SOMMAIRE.

Actes administratifs : Pages

Communications :

(*Voir la suite à la page 4 de la couverture*).

TIRAGES A PART.

Les auteurs ont droit à 25 tirés à part de leurs travaux. Ils peuvent en outre s'en procurer à leurs frais un plus grand nombre, aux conditions suivantes :

	25 ex.	50 ex.	100 ex.
4 pages..........	18 fr.	20 fr.	22 fr.
8 pages..........	20 fr.	22 fr.	26 fr.
16 pages..........	22 fr.	26 fr.	34 fr.

Les demandes doivent toujours être faites avant le tirage du numéro correspondant.

BULLETIN

DU

MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE.

ANNÉE 1931. — N° 8.

266e RÉUNION DES NATURALISTES DU MUSÉUM.

24 DÉCEMBRE 1931.

PRÉSIDENCE DE M. L. MANGIN,

DIRECTEUR DU MUSÉUM.

ACTES ADMINISTRATIFS.

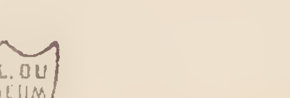
M. LE PRÉSIDENT donne connaissance des faits suivants :

M. VAILLANT, Assistant, a été admis à faire valoir ses droits à la retraite (Arrêté du 9 décembre 1931).

M. JANET, Gardien de Ménagerie, a été admis à faire valoir ses droits à la retraite (Arrêté du 18 décembre 1931).

Un nouveau congé de six mois a été accordé à M. POTHIER, Gardien au Musée d'Ethnographie (Arrêté du 11 décembre 1931).

M. LE PERFF a été nommé Gardien stagiaire au Musée d'Ethnographie, en remplacement de M. POTHIER (Arrêté du 19 décembre 1931).



L'Académie des Sciences a décerné :

A M. P. Lesne, le Prix Petit d'Ormoy;

A M. R.-Ph. Dollfus, le Prix Savigny;

A M. L. de Nussac, le Prix Binoux;

A M. P. Vignon, un Prix Noury;

A M. R. Decary, un Prix Noury.

Ont été nommés Correspondants du Muséum :

Sur la proposition de M. le Professeur R. Jeannel (Assemblée des Professeurs du 3 décembre 1931).

M. Albert Argod, de Crest (Drôme) : vient de donner au Muséum sa collection de Coléoptères comprenant, entre autres, une très riche série de Longicornes déterminés par le R. P. Belon et L. Fairmaire, les collections A. Godart et L. Villard, enfin les *Pselaphidæ, Staphylinidæ, Bathysciinæ* et *Trechinæ* de la collection P.-C. de Saulcy. La collection Argod apporte au Muséum des matériaux d'étude extrêmement riches et un très grand nombre de types.

Sur la proposition de MM. les Professeurs H. Humbert et A. Chevalier (Assemblée des Professeurs du 3 décembre 1931) :

M. Adolpho Ducke, Chef de la Section Botanique au Jardin Botanique de Rio-de-Janeiro (Brésil) : explorateur de la région de l'Amazone, a publié des travaux estimés sur la flore de cette région, en particulier sur les Légumineuses. A envoyé au Muséum plus de 650 parts d'herbier qui ont été remises au service de Phanérogamie. A expédié, en outre, à diverses reprises à M. le Professeur A. Chevalier des échantillons de bois intéressants. Collabore à la *Revue de Botanique Appliquée*.

Sur la proposition de MM. les Professeurs R. Anthony et P. Rivet (Assemblée des Professeurs du 3 décembre 1931) :

Don José Maria de Huarte y Jauregui, Archivero de Navarra, Pampelune (Espagne) : auteur d'importants travaux sur l'histoire et la préhistoire de la Navarre, a considérablement aidé M. le Professeur R. Anthony dans ses recherches en ce pays (1930-1931) et est susceptible de rendre au Muséum d'inappréciables services.

M. le Président exprime les regrets provoqués au Muséum par la perte de M. Marc Bridel, Professeur de la Chaire de Physique végétale, décédé le 11 décembre 1931. A la cérémonie funèbre, le 14 décembre, il a prononcé le discours suivant :

DISCOURS PRONONCÉ AUX OBSÈQUES DE M. MARC BRIDEL,

Professeur au Muséum,

Par M. L. MANGIN,

Directeur du Muséum.

C'est avec une profonde émotion que je viens dire un dernier adieu à Marc Bridel, brutalement enlevé à l'affection de sa famille et de ses amis.

Nommé Professeur de Physiologie végétale au Muséum en 1926, succédant à Maquenne, il avait rapidement conquis l'amitié de ses collègues et par ses qualités de netteté et de précision, par sa compréhension rapide des affaires du Muséum, il était devenu au sein de l'Assemblée un des plus écoutés parmi nous, et récemment il avait été désigné comme candidat de 2e ligne à la direction du Muséum.

Descendant d'une lignée de pharmaciens, Bridel est né à Blois où son père exerçait; il avait fait ses études secondaires au collège de cette ville et au terme de ses études il était entré chez son père, accomplissant un stage qu'il avait apprécié en ces termes :

« Je ne regrette pas aujourd'hui, disait-il dans sa leçon inaugu-
« rale, d'avoir nettoyé bassines, flacons et mortiers, et d'avoir
« exécuté des travaux manuels que dédaignent trop souvent les
« stagiaires. »

Admirablement préparé par ce stage où son père fut son premier initiateur à la pharmacie, Bridel fit de brillantes études à la Faculté de Pharmacie; il devint Interne en Pharmacie, plus tard, Pharmacien des Hôpitaux de Paris, poste qu'il appréciait beaucoup, car il lui avait permis d'avoir un laboratoire pour ses recherches personnelles.

En 1906, ayant terminé ses études pharmaceutiques, il entra au laboratoire de Bourquelot; celui-ci, séduit par ses qualités de chercheur servies par une profonde érudition, lui accorda sa confiance et l'initia à ses recherches; il décida ainsi de son orientation scientifique appliquée à l'étude des Glucides : sucres et glucosides qui jouent dans la plante un rôle de première importance.

Héritier scientifique de Bourquelot, très au courant des méthodes d'analyse qu'il avait créées, Bridel se mit à la tâche avec une ardeur nouvelle. Il avait organisé au Muséum un plan de recherches dont les résultats n'ont pas tardé à démontrer l'importance : la découverte de plusieurs glucosides et de leurs dérivés est venue consacrer l'autorité scientifique dont jouissait notre collègue.

Un instant a suffi pour renverser tous ces projets et anéantir les espoirs que nous fondions sur lui.

Au nom du Muséum si durement frappé je m'incline respectueusement devant ses cendres. Adieu, mon cher Bridel, votre souvenir restera longtemps vivant parmi nous.

J'adresse à Madame Bridel et à ses chers enfants l'expression de notre sympathie la plus attristée.

DONS D'OUVRAGES.

M. Ed. Lamy dépose plusieurs tirés à part de ses publications :

1° *Révision des « Thraciidæ » et « Periplomatidæ » vivants du Muséum national d'histoire naturelle de Paris* [Extrait du *Journal de Conchyliologie*, vol. LXXV, 1931];

2° *Note sur le genre « Pseudoliva »* [*Ibid.*];

3° *Note sur « Leucozonia cingulifera » Lamarck et « L. cingulata » Lamarck* [*Ibid.*];

4° *Les Acariens parasites des Mollusques* [*Notes complémentaires*] (En collaboration avec M. Marc André) [*Ibid.*].

M. L. Semichon offre une note qu'il vient de publier :

Observations sur les larves d'Odynère (*Hym.*) [Extrait du *Bulletin de la Société Entomologique de France*, Année 1931].

COMMUNICATIONS.

Les Manuscrits et les Vélins de Savigny,

par M. Paul Pallary,
Correspondant du Muséum.

Au cours de recherches effectuées par M. Canu et nous, dans le deuxième semestre de 1927, nous eûmes l'agréable surprise de retrouver, dans la bibliothèque municipale de Versailles, cinq volumes de vélins et dix volumes de papiers provenant de Marie Jules César Lelorgne de Savigny, le naturaliste de l'expédition d'Égypte, qui, avec Étienne Geoffroy Saint-Hilaire, eut pour mission d'étudier la faune de ce pays.

Dans l'ouvrage que nous venons de publier dans les *Mémoires de l'Institut d'Égypte* (tome XVII), nous expliquons dans quelles conditions nous avons retrouvé les collections de l'infortuné naturaliste.

La présente note ne concerne que les documents manuscrits laissés par Savigny et que nous avons pu retrouver.

Nous faisons cette réserve, car il est bien certain que nous n'avons qu'une faible partie de ces documents. Les autres ont été égarés, ou plus vraisemblablement détruits, par le légataire de Mlle Letellier de Sainteville : le général Le Bœuf.

A la suite d'une convention intervenue entre le Maire de Versailles, le Délégué de la Société des sciences naturelles de Seine-et-Oise, M. Canu, le Directeur du Muséum et le Ministre de l'Instruction publique, ces précieux documents entrèrent au Muséum dans le courant de 1928 et furent déposés à la Bibliothèque.

Nous nous proposons d'énumérer, sommairement, les pièces qui constituent les deux séries de documents qui nous sont ainsi parvenus, savoir : 1° les manuscrits; 2° les vélins.

Ces documents avaient été offerts, en 1853-54, à la ville de Versailles, en même temps que les collections, par Mlle Letellier de Sainteville, peu de temps après le décès de Savigny, survenu le 5 octobre 1851.

I. — LES MANUSCRITS

Les manuscrits de Savigny étaient répartis en dix liasses enfermées chacune dans un cartonnage, qui portait au dos un numéro.

Ces papiers avaient été classés au petit bonheur et les auteurs du Catalogue, MM. E. Delerot et A. Taphanel, s'étaient bornés à numéroter tous les feuillets sans s'inquiéter de leur ordre.

Il en est résulté que des manuscrits sur un même sujet avaient été dissociés et qu'une partie se trouvait, par exemple, dans le volume 2 et l'autre dans le volume 8.

Néanmoins, à Versailles d'abord, puis à Paris, nous avons fait un inventaire des documents dans l'ordre même où ils se trouvaient.

Quoique l'inventaire ainsi fait n'offre plus qu'un souvenir rétrospectif, nous allons le résumer très brièvement :

Vol. 1. — Extraits d'auteurs anciens concernant les animaux de l'Égypte. 4 cahiers comptant..	216 feuillets.
Vol. 2. — Voyage d'Égypte. Histoire, notes sur le climat, les Oiseaux, les Poissons, la synonymie, les migrations ; explication des planches des Crustacés et des Mollusques..............	227 feuillets.
Vol. 3. — Manuscrits originaux des mémoires sur les Animaux sans vertèbres et dessins se rapportant à des Insectes. Notes sur des Sangsues, Vers de terre, Oiseaux. Notes sur la bouche des Insectes..................................	305 feuillets.
Vol. 4. — Extraits d'auteurs anciens concernant les Oiseaux.............................	199 feuillets.
Vol. 5. — Notes sur les Oiseaux...........	339 feuillets.
Vol. 6. — Faune égyptienne. Système des Oiseaux et notes intéressant les grands Oiseaux de proie..................................	312 feuillets.
Vol. 7. — Mémoires sur la classification des Alcyons et notes sur les Araignées............	172 feuillets.
Vol. 8. — Tableau systématique de la classe des Annélides et notes sur ces Vers...........	327 feuillets.
Vol. 9. — Système des Annélides d'Égypte et de Syrie..................................	174 feuillets.
Vol. 10. — Tableau systématique des Ascidies et des Alcyons................................	192 feuillets.
Total.................	2.793 feuillets.

Comme on le voit, ce classement était très défectueux, sauf pour les trois derniers volumes.

C'est ainsi que les extraits d'auteurs anciens étaient répartis dans les volumes 1 et 4; que les documents concernant les Oiseaux se trouvaient dans plusieurs volumes sans coordination aucune, de même que pour les Invertébrés.

Dans le volume 3 il y avait dans le dossier des Insectes des feuillets concernant les Ascidies et les Annélides, ainsi qu'une note sur le mal de gorge invétéré.

Dans le deuxième volume nous avons même retrouvé une note de blanchissage.

Dans le neuvième volume il y avait, dans un dossier concernant les Ascidies, des feuillets se rapportant aux Annélides et aux Oiseaux.

De plus, des notes n'ayant aucun rapport avec l'histoire naturelle étaient éparses dans les dix volumes.

Enfin à Versailles on avait même numéroté des feuillets blancs.

Aussi avons-nous proposé à M. Bultingaire de procéder à un nouveau regroupement de ces documents.

Nous avons dû d'abord éliminer tout ce qui était étranger à l'histoire naturelle et avons réservé le dixième volume dans ce but.

Nous avons assemblé dans les volumes 1 et 2 tous les extraits d'auteurs anciens et modernes concernant la faune de l'Égypte; dans les volumes 3, 4 et 5 tout ce qui se rapporte aux Oiseaux, et dans les volumes 6 à 9 tout ce qui concerne les Invertébrés.

De plus nous avons numéroté, à *l'encre rouge*, la nouvelle classification ainsi obtenue.

Nous devons faire remarquer que, malgré le soin apporté à ces recherches dans le but de reconstituer les manuscrits dans l'ordre original, il ne nous a pas toujours été possible de retrouver l'intégralité des feuillets. Nous avons dû constater que les notices primitives sont même très rarement complètes.

Ces réserves faites, voici dans quel ordre se présentent maintenant les manuscrits de Savigny :

Volume 1.

Extraits d'auteurs anciens concernant les animaux d'Égypte (auteurs divers)........................ pp. 1 à 58

Extraits d'Élien concernant les Poissons...... 59 à 108

— — Reptiles....... 109 à 124

— — Poissons...... 125 à 216

Pour chaque espèce, Savigny a découpé le texte grec et l'a collé sur un feuillet.

Pour ce volume nous avons respecté l'ancienne pagination quoiqu'il eût été plus rationnel de mettre ensemble les deux cahiers se rapportant aux Poissons et de les placer après les Reptiles.

VOLUME 2.

Extraits d'Élien concernant les Oiseaux . . . . pp. 37 à 92
— — — aquatiques
et opinions des anciens sur les animaux. . . . . 93 à 142
Extraits d'Élien concernant les Oiseaux de proie. 117 à 147
— Mélanges. . . . . 143 à 171
— Insectes non venimeux . . . . . 172 à 199
Notes sur les animaux connus des anciens (éléments d'un manuscrit de 36 pages qui n'a pas été publié). 200 à 235

VOLUME 3.

Ce dossier contient des notes sur les Oiseaux de l'Égypte et spécialement sur les Rapaces et les Vautours. Une très faible partie seulement de ces documents a été utilisée par Savigny pour ses publications. Il compte. . . . . 313 feuillets.

VOLUME 4.

Entièrement consacré aux Oiseaux.

Notes d'Ornithologie (systématique) sur papier de petit format.

Listes de noms d'Oiseaux cités par les anciens.

Sur le cæcum surnuméraire ou cæcum supérieur des Oiseaux (complet ?).

Catalogue des Oiseaux observés dans le ci-devant Piémont avec leurs noms français, latin, italien et piémontais, par Fr. André Bonelli (dix pages).

Oiseaux d'Égypte (il manque quelques feuillets).

Système des Oiseaux de l'Égypte et de la Syrie (24 pages).

Première partie du mémoire publié dans la Description de l'Égypte, Histoire naturelle, 1re partie, pages 65 à 113, avec le bon à imprimer de Berthollet.

Additions et corrections au précédent, 9 pages, inédites.

Ce volume compte . . . . 342 feuillets.

VOLUME 5.

Également consacré aux Oiseaux d'Égypte . . . 226 feuillets.

Passeres (1 à 57). *Accipitres* (58 à 87). *Picæ* (88 à 110). *Grallæ* (111 à 173). *Gallinæ* (174 à 180). *Anseres* (181 à 226).

VOLUME 6.

Ce dossier ne contient que des notes se rapportant aux Articulés et aux Mollusques.

Nomenclature générale : notes sans suite sur la classification; noms de genres, d'espèces; organisation des Insectes.. 40 feuillets.

Crustacés. Notes diverses dont une lettre de du Bois Aymé sur l'*Ocypode fluviatile* et une notice de Chabrier sur l'*Apus pisciformis*.. 41 à 86

Manuscrit original, en mauvais état, du Mémoire sur les animaux sans vertèbres, 1re partie, 1er fascicule : théorie des organes de la bouche des Crustacés et des Insectes, Paris, 1815................ 87 à 126

N.-B. — Il existait une deuxième copie de ce même mémoire, mais en si mauvais état, par suite de la moisissure, qu'il a dû être détruit.

Suite du précédent........................... 127 à 146

Rapport de Latreille sur ces mémoires...... 147 à 155

(Publié dans les C. R. de l'Académie, du 3 juillet 1815.)

Notes diverses sur les Articulés :

1. — Figures se rapportant à des Invertébrés inférieurs.

2. — Épreuves de figures sur cuivre d'Hyménoptères, Hémiptères, Névroptères, Orthoptères, Arachnides, Coléoptères et Crustacés.

Ces épreuves sont les minutes des planches de la Description de l'Égypte.

Toutefois les figures de Coléoptères n'ont pas été publiées.

3. — Araignées (13 pages).

4. — Notes sur quelques espèces d'Araignées... 292 à 307

Volume 7.

Mollusques nus............................. 22 feuillets.

Notes relatives aux planches de Mollusques.... 23 à 25

Minute du rapport sur l'ouvrage de Férussac : tableaux systématiques des Animaux Mollusques, par Duméril et Savigny (deux copies).......... 26 à 41

Manuscrit du mémoire : Les Annélides Néréidées, publié dans la Description de l'Égypte, Histoire naturelle, I, pp. 15 à 115. Toutefois les numéros des genres ne concordent pas toujours. 42 à 165

Annélides. Notes sur le Système des Annélides.

Plusieurs pages ont été préparées pour être publiées ultérieurement, mais ne l'ont pas été. Il y a entre autres une notice inédite sur le *Polynoë im-*

patiens qui devait être communiquée à l'Académie . . . . 166 à 132

Mémoires pour servir à la classification des Annélides ou Vers à sang rouge. Premier mémoire : Recherches sur l'organisation extérieure des Annélides. . . . . 214 à 264

Tableau systématique des Annélides mentionnées dans les mémoires précités, etc.

N.-B. — La table des ordres figure seule dans la Description H. N., I, pp. 5 et 6. . . . . 265 à 288

Notes sur les Sangsues. . . . . 289 à 297

Observations sur le Lombric terrestre avec descriptions d'espèces du parc de Gally. . . . . 298 à 371

Notes sur les Annélides. Ces notes se trouvaient dans le dossier des Ascidies, tome 9 (ancien).

Elles semblent être la première copie du : Système des Annélides, mais les numéros des genres ne correspondent pas au texte imprimé de la Descr. de l'Égypte, H. N., I, p. 29 et suiv. . . . . 372 à 418

Volume 8.

Entièrement consacré aux Annélides.

Système des Annélides, 1re et 2e parties. Copie à peu près identique à celle publiée dans la Descr. de l'Égypte H. N., I, pp. 1 à 39.

Ce manuscrit avait été préparé pour la publication (de même que le mémoire sur les Alcyons) en un volume séparé.

L'ouvrage devait être mis en vente à Paris, chez Déterville, Truettel et Würtz. Mais il ne semble pas qu'il ait été publié sous cette forme.

Ce manuscrit a été présenté à l'Académie des sciences le 14 juillet 1817. Il est complet et compte. . . . . 117 feuillets

Manuscrit primitif du Système des Annélides, principalement de celles des côtes de l'Égypte et de la Syrie, etc., publié dans la Descr. de l'Égypte. H. N., I, 2e partie, pp. 1 à 61. . . . . 118 à 234

Suite du précédent, *loc. cit.*, 3e partie, pp. 65 à 120, avec le bon à imprimer de Berthollet. . . . . . 235 à 316

Notes diverses et observations sur les Annélides : notes préparatoires pour les précédents mémoires. . . . . 317 à 414

Synopsis Annelidum . . . . 415 à 430

Recueil d'observations relatives aux Annélides, avec nombreux dessins . . . . 431 à 487

VOLUME 9.

Consacré en entier aux Ascidies.

Observations sur l'*Alcyonium ficus* et sur quelques autres espèces d'Alcyons gélatineux à tentacules simples.

Manuscrit à peu près identique aux deux mémoires publiés dans la Descr. de l'Égypte, H. N., I, pp. 9 à 18, pour le premier mémoire et 19 à 35 pour le deuxième.

Ce dernier est daté du 15 avril 1815.

Toutefois il y a une page et demie de la fin de ce deuxième mémoire qui n'a pas été publiée. 1 à 39

Observations sur les Polypes des Alcyons.... 40 à 63

Troisième et quatrième mémoires sur les Ascidies simples et conclusions..................... 64 à 137

Tableau syst. des Ascidies tant simples que composées, etc.

Manuscrit original du mémoire paru dans la Descr. de l'Égypte, H. N., I, 2e partie, page 1 et suivantes, et également le : Tableau syst. des Ascidies des Mémoires sur les animaux sans vertèbres, 1816, pp. 133 à 239 .... 138 à 228

Il manque le feuillet numéroté, 49, en noir.

Mémoires sur les animaux sans vertèbres. Observations sur les Alcyons gélatineux à six tentacules simples.

Manuscrit original (avec le bon à imprimer de Berthollet) publié dans la Descr. de l'Égypte, H. N., I, 2e partie, pp. 9 à 58..................... 229 à 332

Rapport de Lamarck et Cuvier sur ce mémoire in C. R. Acad., 8 mai 1815, pp. 1 à 14; reproduit à la suite du deuxième mémoire sur les Ascidies composées, pp. 67 à 81, 1816.................... 333 à 339

Introduction du Mémoire sur les animaux sans vertèbres.................................... 340 à 344

Système des Ascidies, etc.

Ce manuscrit paraît bien être l'original du : Tabl. syst. des Ascidies, tant simples que composées, publié en 1816 dans les Mémoires sur les animaux sans vert., pp. 137 et suivantes ainsi que dans la Descr. de l'Égypte, H. N., I, 2e partie, 1809, pp. 1 et suiv............................. 345 à 365

VOLUME 10.

Varia.

Voyage d'Égypte, Histoire naturelle.

Journal de route durant le séjour dans la basse Égypte (du 16 fructidor au 18 vendémiaire, an VII).

Ce journal sera publié par nous dans le deuxième volume que nous consacrons à l'œuvre de Savigny dans les *Mémoires de l'Institut d'Égypte.*

Plus un feuillet concernant la Haute-Égypte (Philæ). Notes ornithologiques et ichtyologiques..	1 à 26

Il est question dans ce manuscrit d'un journal de route, plus étendu, que Savigny a dû tenir au jour le jour depuis son départ de Paris, mais qui manquait dans ces documents.

Notes d'histoire naturelle; extraits d'auteurs anciens et modernes (peuvent faire suite à celles des volumes 1 et 2)	27 à 99
Méduses, 3 pages petites	100 à 102
Échinodermes..............................	103 à 112
Zoophytes. Éponges. 5 feuillets, publiés par M. Cauu, dans le *Bull. de l'Inst. d'Égypte*, t. XII, 1930, pages 25 à 29	113 à 118

Notes diverses, sur bouts de papier : adresses, liste des personnes auxquelles Savigny a adressé ses Mémoires sur les Animaux sans vert., titres d'ouvrages, brouillons de lettres, note de blanchissage, formule de remède.

La nouvelle pagination (rouge) nous donne 3.057 feuillets, non compris les notes diverses ci-dessus, chiffre supérieur à celui de la pagination (noire) de Versailles, qui est de 2.793 feuillets.

Cette différence provient de ce que les bibliothécaires de Versailles, s'ils ont paginé des feuillets blancs (chose que nous n'avons pas faite), ont commis des erreurs de numérotage d'abord et n'ont pas fait entrer en ligne de compte des fragments de papier sur lesquels figuraient cependant des notes se rapportant aux dits manuscrits.

Qu'on ne voie pas là la moindre critique à l'adresse de ces bibliothécaires qui, certainement, ont fait de leur mieux. Mais qu'on réfléchisse que ces bibliographes ont reçu ces liasses en désordre, et qu'ils n'entendaient pas grand'chose aux sujets qu'elles concernaient.

Leur préoccupation a été naturellement de sauvegarder le dépôt qui leur était confié, et, comme il était nécessaire d'avoir des chiffres à enregistrer sur leur catalogue d'entrées, ils se sont empressés de numéroter ces dossiers, pensant qu'ils étaient déjà en ordre.

La révision que nous venons de faire sera utile, nous l'espérons, aux naturalistes qui voudront consulter ces manuscrits. Nous avons conscience de leur avoir épargné bien des recherches sans être arrivé toutefois à la perfection.

D'autre part, l'étude de ces dossiers nous prouve que Savigny a recopié ses textes plusieurs fois et qu'il a dû encore faire des modifications sur les épreuves, ce qui explique que les manuscrits ne sont pas toujours exactement conformes aux mémoires imprimés.

Passons maintenant aux vélins.

II. — LES VÉLINS

En compulsant le catalogue de la bibliothèque de Versailles, nous ne fûmes pas peu surpris de trouver une fiche qui mentionnait :

Savigny. — *Atlas d'histoire naturelle*, 5 volumes.

Versailles, L. 15-19. Fonds C, N° 21.008.

Documenté suffisamment sur la bibliographie relative au naturaliste provinois, nous fûmes étonné de l'existence d'un ouvrage que nous ne connaissions point : un ouvrage en cinq volumes dont il n'est fait mention nulle part.

Comme on le pense bien, nous ne fûmes pas long à demander communication dudit atlas et notre surprise se changea en une intense satisfaction en constatant que les feuillets de ces cinq volumes n'étaient autres que les vélins originaux des planches d'histoire naturelle de la Description de l'Égypte.

Ces volumes mesurent 68,8 cent. de hauteur sur 49,5 de largeur, mais les vélins n'ont que 41 centimètres de haut sur 27 de large.

La page de titre a été lithographiée à Versailles même, chez Brunox, place Hoche, 15, et est ainsi libellée :

Atlas d'histoire naturelle dessiné et peint par Turpin, Huët, Huët fils et P. Ringuet, sous la direction et pour servir aux mémoires de J.-C. Savigny, membre de l'Académie des sciences et de l'ancien Institut d'Égypte.

Ce titre est commun aux cinq volumes.

Volume I.

Les deux premières planches représentent des squelettes de Faucons dessinés par Huët fils, en 1810.

Momies d'Ibis, de Chiens et de Chats, 12 planches, dont 5 dessinées par P. Ringuet, 4 par Huët fils (1808, 1809 et 1810) et 2 par Barraband.

9 autres planches représentent des crânes de Carnassiers, dont 3 exécutées par Turpin et 6 par Huët fils, entre 1806 et 1813.

A leur suite viennent deux autres sur lesquelles sont figurés des Iules, Isopode et un Cryptogame.

12 planches de Reptiles, dont 6 par Huët entre 1813-1815, et

6 sans nom. Et enfin 11 planches, non signées, se rapportant aux Zoophiles (sic).

Au total, 51 planches pour le premier volume.

Volume 2.

Les deux premières planches, sans nom d'auteur, représentent des Foraminifères, figurés très grossis.

Les 50 planches suivantes sont consacrées aux Coquilles : dont 18 pour les Gastropodes marins et 32 pour les Pélécypodes d'eau douce et de mer.

Les noms des dessinateurs ne figurent pas sur toutes les planches. Nous n'avons relevé que trois noms : Turpin (16 pl.), Bessa (6) et Huët fils (3).

Les Gastéropodes (y compris les Nudibranches) comptent 5 planches.

Les Chitons et Patelles 2

Les Céphalopodes............................ 3

Les Cirrhopodes 3

Les figures de ces planches ne sont pas dans le même ordre que dans celles, en noir, de l'Atlas de la Descr. de l'Égypte. D'une façon générale, les planches de cet atlas ne concordent pas avec celles publiées, ni comme ordre, ni comme disposition des figures.

Sur le vélin 3, peint par Turpin, il y a les indications de la grandeur naturelle des Siphonaires et Fissurelles qui n'ont pas été reproduites dans la planche en noir.

Le vélin 3 qui compte en tout 25 figures a été ajouté au vélin 1 pour composer la Planche 1, en noir, des Coquilles, qui comprend 63 figures.

La coloration des Coquilles est, en général, bien plus vive que celle des originaux : elles ont été peintes non pas avec leurs couleurs actuelles, mais avec celles qu'elles devaient avoir au sortir de l'eau.

Les dessinateurs n'ont tenu aucun compte des perforations accidentelles des Coquilles, ni des corps étrangers qui y adhèrent. Quand l'échantillon n'était pas entier, la figure a été achevée par symétrie ou par comparaison avec une autre de la même espèce.

Les cinq planches de Nudibranches sont merveilleuses de coloris : on croirait voir les animaux en vie, *in situ*. De telles figures n'ont pu être peintes que sur place ou avec l'aide de croquis bien avancés.

Les planches concernant les Céphalopodes se répartissent ainsi :

Une planche pour le Poulpe qui est d'une coloration violet sombre, avec le détail des ventouses;

Une planche pour le Poulpe horrible et la Seiche et une autre pour les détails anatomiques de la Seiche.

VOLUME 3.

Le troisième volume est consacré aux Ascidies et aux Échinodermes et compte 48 planches.

Les Ascidies en occupent 26 dont 3 dessinées par Huët en 1815; 2 par Turpin et les autres sans nom d'auteur.

Les Échinodermes comprennent 22 planches dont 9 sont consacrées aux Astéries : elles ont été dessinées par Huët fils en 1809, 1810 et 1811; 6 aux Oursins par le même et aux mêmes époques; une aux Crinoïdes (Huët fils, 1809) et six aux Holothuries dont deux ont Turpin pour auteur.

VOLUME 4.

Le volume 4 est entièrement consacré aux Crustacés, *sensu lato* (Isopodes, Amphipodes, Pycnogonides, etc.).

33 planches ont été dessinées par Huët père et fils en 1811 et 1812. Une autre, non signée, porte la date de 1815. Les autres n'ont pas de signature.

VOLUME 5.

Le cinquième volume comprend 56 planches dont 35 sont consacrées aux Polypes, Bryozoaires et Gorgones.

9 ont été peintes par Turpin et 2 par F.-B. Meunier.

5 planches non signées représentent des Algues et 16 autres, sans signature, se rapportent à des Annélides.

Tels sont les documents manuscrits laissés par Savigny et qui figurent maintenant à la Bibliothèque du Muséum.

La trouvaille des vélins compense, dans une certaine mesure, la perte des collections entomologiques.

Mais, de même que pour les manuscrits, le recueil des figures n'est pas complet. Il manque, en effet, les dix planches que Savigny avait consacrées aux Hyménoptères et que nous avons vainement recherchées à l'Imprimerie et aux Archives nationales. Mais nous conservons l'espoir qu'elles n'ont pas été détruites et qu'on les retrouvera un jour ou l'autre.

Plus tard, nous publierons également un inventaire de la collection de Mollusques que nous avons reconstituée et qui se trouve maintenant au Laboratoire de Malacologie du Muséum.

En terminant cette notice, qu'il me soit permis d'exprimer mes remerciements au Directeur du Muséum, au Professeur Joubin et à M. Bullingaire, dont les précieux concours nous ont permis de mener ce travail à bonne fin.

Études anatomiques sur le système nerveux sympathique de l'Éléphant des Indes,

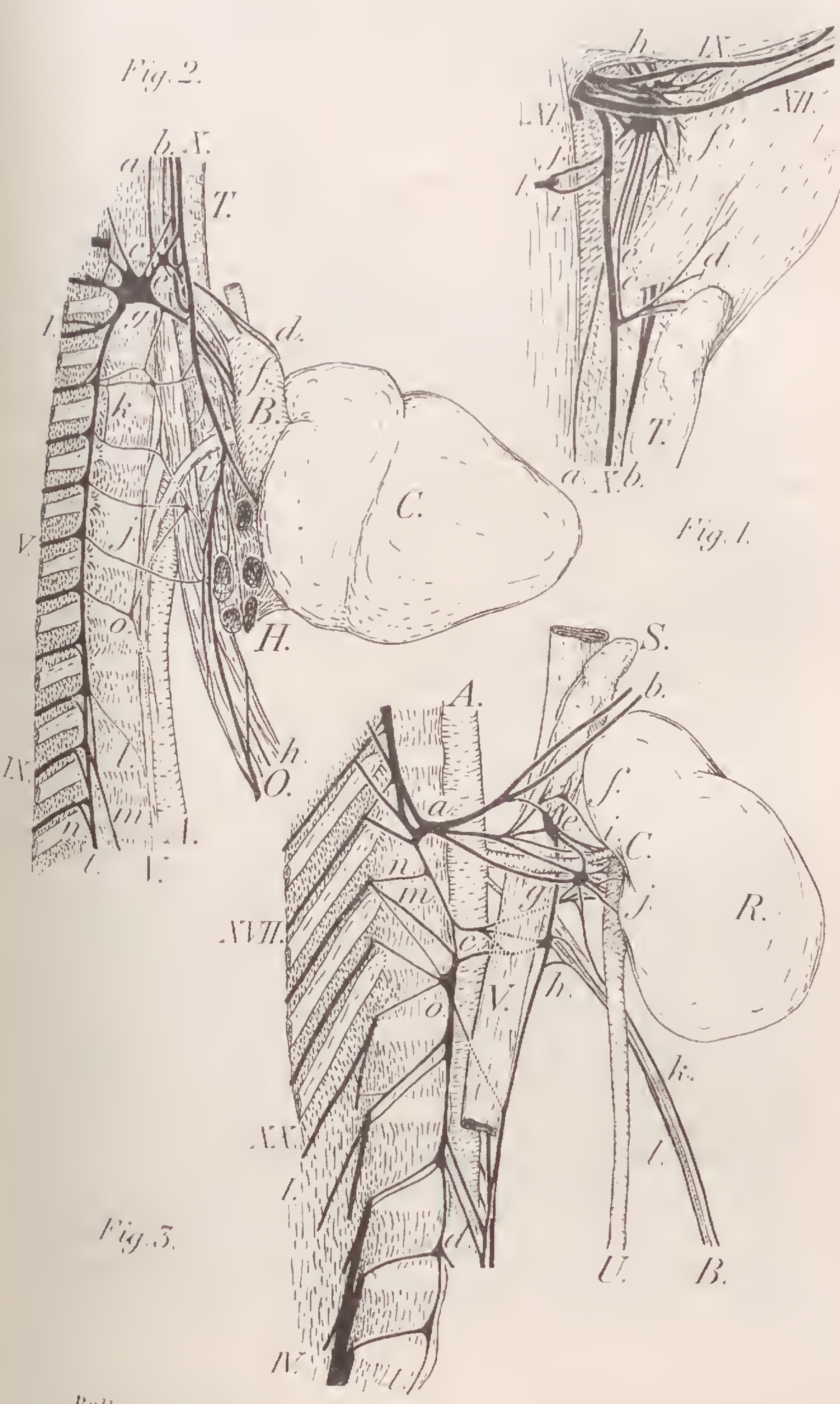
par M. J. Botar D. M.,
De l'Université de Szeged (Hongrie).

Il n'y a pas de travail dans la littérature concernant l'anatomie du système sympathique de l'Éléphant. Mes recherches ont été

Fig. 1. — Partie céphalo-cervicale. Côté droit. I., premier nerf cervical, IX., nerf glossopharyngé, X., nerf pneumogastrique, XI., le rameau externe du nerf spinal, XII., nerf hypoglosse. T., corps thyroïde. a., sympathique cervical. b., nerf récurrent. c., filet nerveux allant du ganglion cervical supérieur au nerf laryngé supérieur. d., nerf laryngé supérieur. e., branches longeant l'artère carotide jusqu'à l'arc aortique. f., branches pharyngiennes d'origine sympathique et glossopharyngé. g., ganglion cervical supérieur. h., faisceau sympathique allant vers la cavité cranienne le long de l'artère carotide interne. i., anastomose entre le 1.er pneumogastrique et le premier nerf cervical. j., anastomose entre le ganglion cervical supérieur et le premier nerf cervical.

Fig. 2. — Partie cervico-thoracique. Côté droit. I., V., IX., premier, cinquième et neuvième nerfs intercostaux. X., nerf pneumogastrique. A., aorte thoracique. B., arc aortique. C., cœur. H., hile du poumon. O., œsophage. T., trachée. V., Veine azygos. a., sympathique cervical, b., nerf récurrent. c., filet nerveux allant du ganglion stellaire au nerf récurrent. d., branches cardiaques d'origine sympathique cheminant devant l'arc aortique. e., ganglion cervical inférieur. f., branches cardiaques d'origines sympathique et pneumogastrique cheminant derrière l'arc aortique. g., ganglion stellaire. h., les branches œsophagiennes du nerf pneumogastrique. i., filets nerveux trachéens. j., tronc collatéral thoracique. k., racines du tronc collatéral. l., filet nerveux indépendant du tronc collatéral. m., les rameaux splanchniques qui se séparent déjà au niveau des VIIIe et IXe segments du tronc sympathique. n., rameau communicant oblique. o., ganglions du tronc collatéral. t., tronc sympathique.

Fig. 3. — Partie abdominale. Côté droit. Le rein, la glande surrénale, la veine cave inférieure et les vaisseaux spermatiques ont été attirés en avant (vue postérieure). XII., XX., douzième et vingtième nerfs intercostaux. I., IV., premier et quatrième nerfs lombaires. A., aorte abdominale. B., vaisseaux spermatiques. C., artère rénal. D., rein. S., glande surrénale. U., uretère. V., veine cave inférieure. a., tronc du nerf grand splanchnique. b., branches du nerf grand splanchniques allant au plexus mésentérique supérieur. c., branches viscérales allant aux ganglions du rein et du testicule (ou de l'ovaire). d., branches viscérales allant au plexus mésentérique inférieur. e., grand ganglion réno-surrénal. f., petits ganglions réno-surrénaux. g., ganglion réno-spermatique. h., ganglion spermatique. i., les branches rénales des ganglions réno-surrénaux. j., les branches rénales du ganglion réno-spermatique. k., les branches spermatiques (ovariennes) situées le long de la veine, du ganglion réno-spermatique. l., les branches spermatiques (ovariennes) situées le long de l'artère, du ganglion spermatique. m., rameaux communicants obliques. n., rameaux communicants transversaux. o., ganglions thoraciques inférieurs et lombaires supérieurs réunis. t., tronc sympathique.


Fig. 2.
Fig. 1.
Fig. 3.
C.
B.
H.
O.
R.
S.
A.
V.
U.
B.
T.

faites sur l'Éléphant mort le mois dernier à la Ménagerie du Muséum (*Elephas indicus* L. N° 1931-697), ainsi que sur un animal plus jeune mort depuis plus longtemps (*Elephas indicus* L. N° 1904-273). J'ai trouvé plusieurs particularités morphologiques que je n'ai jamais vues sur d'autres animaux et que je résume ci-dessous :

Les ganglions séparés et de forme triangulaire du *tronc sympathique* se présentent dans les segments thoraciques II à XVIII ainsi que dans les IIIe et IVe segments lombaires; le premier ganglion thoracique était associé au ganglion stellaire, les deux derniers ganglions thoraciques et les deux premiers ganglions lombaires réunis dans une masse ganglionnaire allongée et de forme irrégulière. Les rameaux communicants transversaux partent de la pointe extérieure des ganglions triangulaires. Les rameaux communicants obliques existent dans les segments VII à XIX, ceux qui partent du XIe jusqu'au XVIIe nerfs intercostaux n'atteignent pas le tronc au niveau du segment suivant, mais bien plus bas.

Partie céphalo-cervicale (fig. 1). Le ganglion cervical supérieur ne prend pas la forme d'un ganglion compact et homogène mais bien celle d'un réseau aplatie; aux endroits où les filets du réseau s'entrecroisent se trouvent les masses ganglionnaires de taille variable. Le réseau a des rapports intimes avec les rameaux pharyngés du nerf glossopharyngé et avec le ganglion du nerf pneumogastrique. De la partie inférieure du réseau ganglionnaire prennent naissance non seulement le tronc et quelques rameaux carotidiens, mais encore un faisceau nerveux plus fort qui se fond dans la partie initiale du nerf laryngé supérieur, nerf qui, lui, naît dans la profondeur du pneumogastrique.

Partie cervico-thoracique (fig. 2). Le ganglion cervical moyen est absent. Le sympathique cervical se continue en partie dans le ganglion stellaire, en partie dans le ganglion cervical inférieur, ces deux ganglions donnant de minces branches œsophagiennes et des branches cardiaques plus fortes. Un mince filet nerveux part du ganglion stellaire pour aller au nerf récurrent. Les filets pour la trachée, les bronches et la partie inférieure de l'œsophage partent du nerf pneumogastrique. Il existe un tronc collatéral thoracique bien développé reliant à plusieurs endroits le tronc sympathique au pneumogastrique; il contient trois ganglions; ses racines viennent du IIe jusqu'au VIe ganglions thoraciques. Les branches cardiaques du nerf pneumogastrique font de multiples anastomoses avec les branches cardiaques sympathiques.

Partie abdominale (fig. 3 et 4). Le tronc nerveux du grand splanchnique se sépare au niveau du XVIIe segment thoracique du tronc sympathique, mais l'on voit quatre ou cinq branches se détacher de lui déjà entre les VIIe et XVe vertèbres. Les branches

supérieures contribuent surtout à la formation du plexus cœliaque, les branches inférieures à celle du plexus mésentérique supérieur. Les ganglions cœliaque et mésentérique supérieur se trouvent non

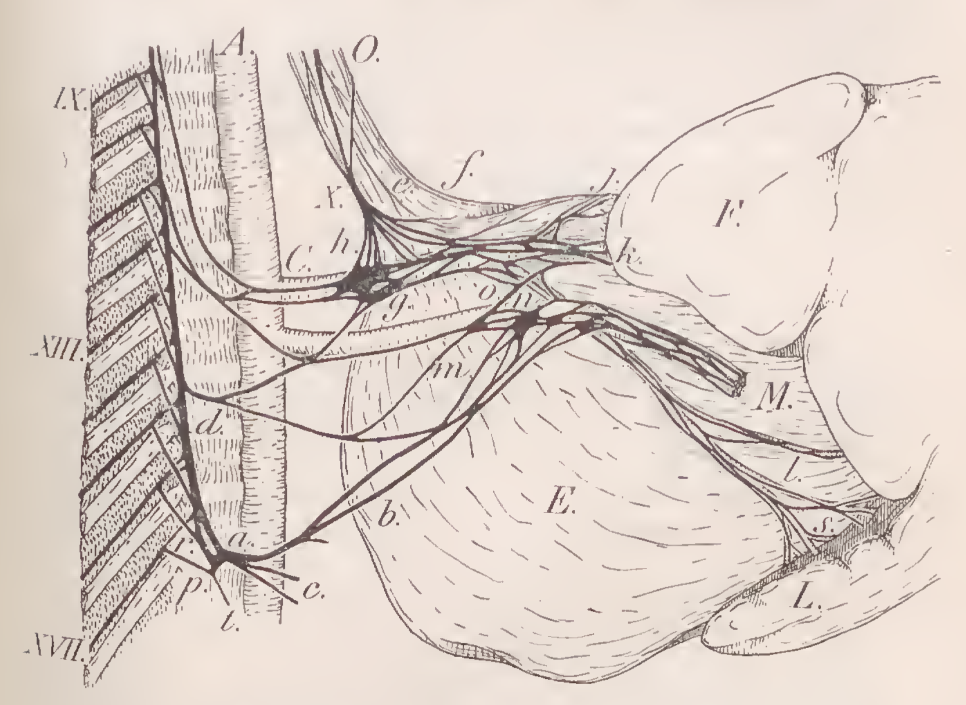


Fig. 4. — Partie abdominale. Côté droit. X., nerf pneumogastrique. IX., XIII., XVII., neuvième, treizième et dix-septième nerfs intercostaux. A., aorte abdominale. C., artère cœliaque. E., estomac. F., foie. L., rate. M., artère mésentérique supérieure. O., œsophage. a., tronc du nerf grand splanchnique. b., rameaux allant du nerf grand splanchnique au plexus mésentérique supérieur. c., branches allant du nerf grand splanchnique aux ganglions rénaux et surrénaux. d., rameaux splanchniques se séparant du tronc déjà entre les VIIIe et XVe segments. e., branches cardiaques du n. pneumogastrique. g., ganglion cœliaque. h., branches terminales du n. pneumogastrique se fondant dans le ganglion cœliaque. i., branches terminales du même nerf s'associant au plexus cœliaque. j., plexus sympathique de la petite courbure de l'estomac. k., plexus hépatique. l., plexus splénique. m., plexus mésentérique supérieur. n., ganglions mésentériques supérieurs. o., anastomose entre le plexus cœliaque et le plexus mésentérique supérieur. p., rameau communicant oblique. r., rameau communicant transversal. s., plexus sympathique de la grande courbure de l'estomac se détachant du plexus splénique. t., tronc sympathique.

pas à l'origine des vaisseaux entre les feuilles du péritoine, mais beaucoup plus en avant dans la cavité péritonéale. Ils se composent de plusieurs masses ganglionnaires de dimension variable reliées entre elles par des ponts fibrillo-ganglionnaires. Il n'existe pas de rapport entre les plexus cœliaque et mésentérique. Le nerf pneumogastrique situé en arrière se fond dans le ganglion cœliaque

et dans les faisceaux qui prennent naissance de ce ganglion; il donne quelques filets cardiaques indépendants.

Quelques branches partent du tronc du grand splanchnique pour aller aux ganglions du rein et de la glande surrénale. Les branches viscérales se détachant au niveau des dernières vertèbres thoraciques se terminent par contre dans les ganglions du rein et des testicules (ou des ovaires). Ces ganglions forment trois groupes. Les supérieurs envoient des branches au rein et à la surrénale, les moyens au rein et au testicule (ou à l'ovaire), les inférieurs au testicule (ou à l'ovaire) seulement.

Les branches viscérales naissant au niveau des vertèbres lombaires supérieures s'unissent au tronc viscéral situé le long de l'aorte abdominale pour former le plexus hypogastrique qui innerve les viscères pelviens.

La dissection de la partie sacro-coccygienne du tronc sympathique, des plexus sympathiques des viscères pelviens et du nerf pelvien était impossible, le bassin ayant déjà été utilisé pour d'autres recherches.

(Recherches faites au Laboratoire d'Anatomie comparée du Muséum national d'Histoire naturelle, Paris.)

Recherches anatomiques sur les rameaux communicants et les rameaux viscéraux et sur leurs rapports réciproques chez les Vertébrés (Note préliminaire).

par M. J. Botar D. M.,
De l'Université de Szeged (Hongrie).

Dans des recherches en cours de publication faites sur les mammifères domestiques à l'Institut d'Anatomie de Szeged, ayant pour objet l'anatomie du tronc sympathique lombo-pelvien et coccygien, j'ai démontré que les rameaux communicants peuvent être classés en deux groupes bien distincts que j'ai désignés d'après leur trajet sous les noms de « rameau communicant transversal » et « rameau communicant oblique ».

Les rameaux communicants transversaux sont représentés dans chaque segment; ils naissent du ganglion du tronc et accompagnés de l'artère et de la veine correspondantes cheminent dans la concavité de la vertèbre, sous le muscle psoas — ayant un trajet transversal — pour se rendre au nerf spinal du segment correspondant ; ils se fondent dans ce dernier, le rencontrant suivant un angle droit. Ils sont généralement uniques, leur structure macroscopique est homogène, leur forme plus ou moins arrondie, leur substance grise-rosâtre.

Les rameaux communicants obliques n'existent que dans les segments lombaires supérieurs; la limite inférieure de leur apparition se trouve entre les IIIe et V^{e} segments. Ils naissent du nerf spinal en formant avec lui un angle aigu périphériquement, descendant ensuite obliquement entre les fibres du muscle psoas pour atteindre le tronc au niveau du ganglion du segment suivant, au bord externe de celui-ci. Ils sont toujours plus longs que les rameaux transversaux correspondants. Leur disposition entre les fibres du muscle explique leur forme aplatie, leur couleur est blanche, leur structure macroscopique est fibrillaire.

L'examen histologique des deux variétés de rameaux sur les mêmes animaux a montré que le rameau transversal est amyélinique dans — au moins — 9 dixièmes de sa substance, alors que le rameau oblique est myélinique dans des proportions à peu près

semblables. Dans quelques cas extrêmes le premier rameau ne contenait que quelques fibres myéliniques, le second seulement de rares fibres amyéliniques. La présence presque exclusive de fibres amyéliniques dans le rameau transversal et de fibres myéliniques dans le rameau oblique nous montre que les couleurs grise et blanche de ces rameaux répondent à des conditions d'ordre morphologique et que les deux sortes de rameaux correspondent aux formations décrites par Gaskell et Langley — d'après des études histo-biologiques — sous le nom de *ramus communicans griseus et albus*.

Dans les recherches que j'ai entreprises au Laboratoire d'Anatomie comparée du Muséum national d'Histoire naturelle à Paris et qui avaient pour but une connaissance plus approfondie de l'anatomie comparée du système nerveux sympathique, je me suis d'abord posé les questions suivantes : l'apparition distincte des rameaux obliques existe-t-elle chez tous les mammifères? dans quelle classe de vertébrés cette séparation existe-t-elle? des rameaux n'ont-ils pas des rapports avec d'autres formations du tronc (ganglion, rameau viscéral)? etc.

Il m'a semblé utile de donner dès maintenant un résumé succinct de ces recherches.

Mammifères. — *Le tronc sympathique* dans la région thoracique chemine le long des têtes costales ou immédiatement devant elles. C'est au niveau des segments lombaires supérieurs au-dessous de la naissance du nerf grand splanchnique qu'il est le plus mince, il est un peu plus fort dans les parties thoracique supérieure et lombaire inférieure; il atteint son maximum dans la région thoracique inférieure où ses dimensions augmentent au fur et à mesure que le tronc descend, jusqu'à la naissance du grand splanchnique. Dans la région lombaire le tronc sympathique se trouve beaucoup plus loin des nerfs spinaux que dans la région thoracique. Cet éloignement semble avoir pour cause non seulement la présence du muscle psoas (p) mais aussi celle du nerf grand splanchnique (a). Ce nerf — sauf chez l'Homme et les Anthropoïdes — ne forme pas un tronc nerveux indépendant du tronc sympathique, mais chemine au contraire dans la substance de celui-ci jusqu'au dernier segment thoracique ou au premier segment lombaire pour le quitter à ce niveau (fig. 2 à 6); plus exactement *ce n'est pas le nerf splanchnique qui s'associe au tronc mais c'est le tronc aminci qui suit le nerf grand splanchnique dans son trajet dirigé de plus en plus en avant.* L'influence dominante du grand splanchnique est encore montrée par les faits suivants : 1° le tronc quitte son emplacement caractéristique pour la région thoracique bien au-dessus du muscle psoas pour se porter en avant, alors que chez l'Homme et les Anthro-

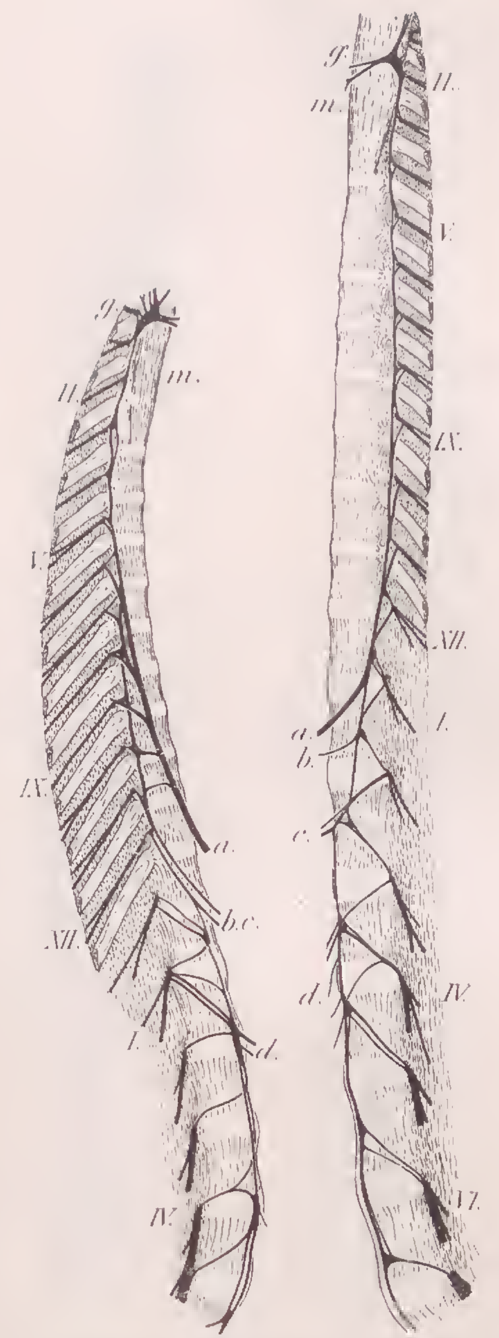


Fig. 1. — Chimpanzé, *Troglodytes niger* E. Geoff. N° 1931-398).
Fig. 2. — Hamadryas (*Hamadryas hamadryas* L. N° 1931-391).

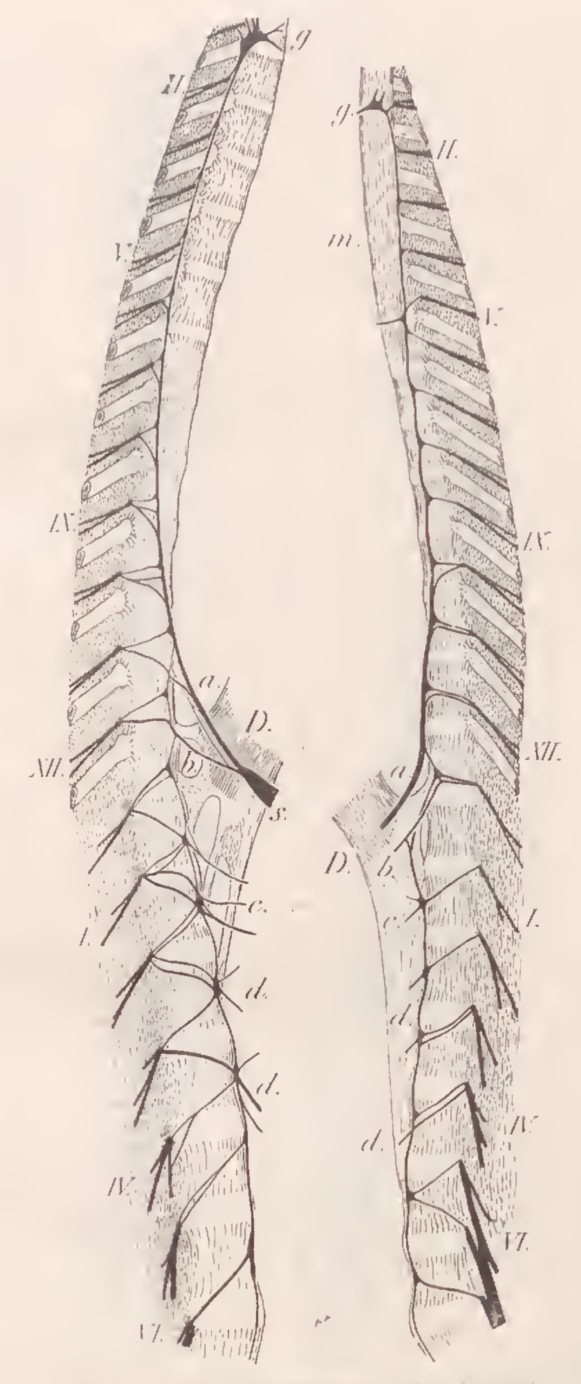


Fig. 3. — Paca (*Cœlogenys paca* L. N° 1931-530).
Fig. 4. — Céphalophe (*Cephalophus melanorrheus* Gray. N° 1931-676).

poïdes (le splanchnique formant un tronc nerveux séparé ne pouvant pas exercer d'influence sur le tronc sympathique), il descend le long des têtes costales jusqu'au muscle psoas (dernière côte : fig. 1); 2° l'arc formé par la descente du nerf splanchnique ne varie pas alors que la séparation du tronc et du nerf splanchnique a lieu à des endroits variables. Chez le Paca (fig. 3) cette séparation s'effectue dans le segment immédiatement au-dessus de l'avant-dernier segment thoracique; chez le Potamochère (fig. 6) dans un segment plus haut, chez le Céphalophe (fig. 4) plus bas, dans le dernier segment thoracique, chez l'Hamadryas (fig. 2) seulement dans le premier segment lombaire. Particulièrement intéressantes sont les conditions anatomiques que j'ai trouvées chez un Megacheiroptère (fig. 5) : là le tronc sympathique descend formant un seul tronc avec le nerf grand splanchnique jusqu'au ganglion cœliaque pour ne devenir indépendant qu'à ce niveau. Chez le Maki mococo il se sépare du tronc commun encore plus bas et ne quitte le sympathique viscéral qu'au niveau de la pointe inférieure du ganglion rénal.

Le tronc thoracique se compose donc en réalité de deux parties : du tronc nerveux formé par le nerf splanchnique qui en descendant devient de plus en plus fort et du tronc sympathique très mince. Les faisceaux du nerf splanchnique occupent — à mon avis — *la partie antérieure du tronc, partie qui est la plus grande, le sympathique occupant la partie postérieure.* Les particularités suivantes qu'on peut bien voir sur les figures confirment ce que je viens d'énoncer : 1° le tronc sympathique se sépare au niveau des premiers segments lombaires, du tronc commun, de la face postérieure de celui-ci; 2° les ganglions thoraciques qui appartiennent certainement au tronc sympathique et non pas au splanchnique se trouvent également situés contre la face postérieure du tronc commun; 3° les deux parties ont de semblables rapports topographiques chez le Potamochère, alors que chez cet animal elles ne sont qu'incomplètement réunies en un tronc commun; 4° chez l'Homme et les Anthropoïdes où le grand splanchnique et le tronc ont un trajet complètement indépendant l'un de l'autre, le splanchnique se trouve en avant, sur le bord des vertèbres, le tronc descendant en arrière, le long des têtes costales.

Les rameaux communicants transversaux (t) montrent jusqu'au dernier segment nerveux coccygien la même image macroscopique. En plus des particularités déjà mentionnées on leur observe encore les caractères suivants : dans les régions thoraciques supérieure et moyenne les rameaux sont courts; plus bas ils deviennent plus long au fur et à mesure que le tronc s'éloigne des nerfs spinaux; ils atteignent leur maximum de longueur dans la région lombaire. *Leur grosseur est proportionnelle à celle du nerf spinal correspondant.*

Les ganglions du tronc montrent également une certaine dépendance des nerfs spinaux puisque les plus grands ganglions se trouvent dans les régions où les nerfs spinaux sont les plus forts. Le caractère principal de ces rameaux se trouve dans le fait que contrairement aux rameaux obliques — ils ont des rapports unique-

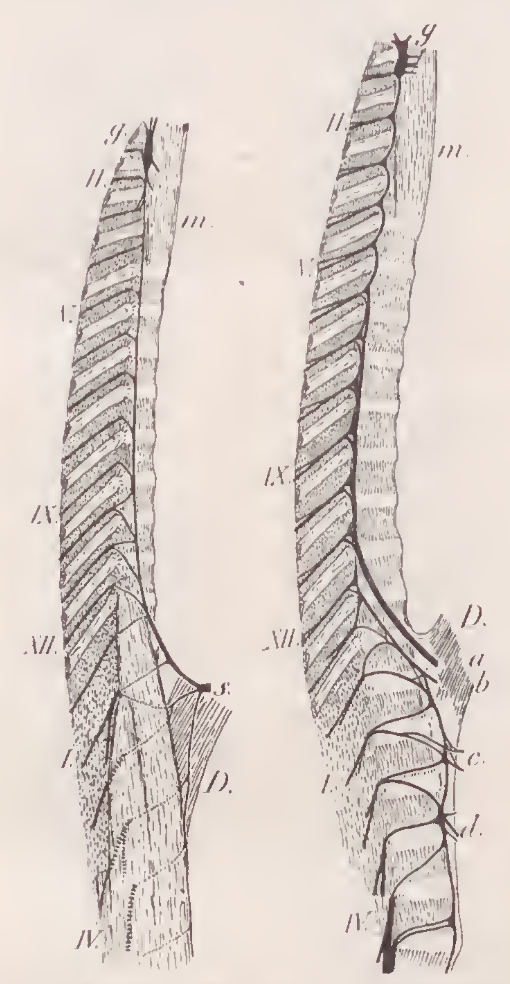


Fig. 5. — Megacheiroptère (*Pteropus* sp. n° 1922-116).
Fig. 6. — Potamochère (*Potamochœrus penicillatus* Hartm. n° 1931-604).

ment avec les ganglions du tronc; plus exactement *les ganglions du tronc et les rameaux communicants transversaux font partie d'un même système.* Comme preuve à ce que j'affirme, je cite les faits suivants : 1° le rameau naît toujours du ganglion et — inversement — il n'existe pas de ganglion qu'aux endroits où un rameau quitte le tronc; 2° le ganglion se trouve souvent non pas dans le tronc,

mais dans la partie initiale du rameau transversal (fig. 2 à 4, 6); quelquefois on le trouve en plein rameau ou encore l'on voit en plus du ganglion situé à l'origine du rameau d'autres ganglions plus petits dans le trajet de celui-ci; 3° les fusions ganglionnaires qu'on rencontre dans la partie lombaire exercent une influence plus ou moins marquée sur le trajet des rameaux (fig. 1, 4, 6); 4° dans les derniers segments lombaires et premiers segments sacrés, les nerfs spinaux devenant très forts, rameau et ganglions sont plus développés.

Les rameaux communicants obliques (o) apparaissent entre les IVe et VIe segments thoraciques selon les espèces d'animaux, et se présentent avec régularité jusqu'aux IIIe, IVe ou V^e^ segments lombaires. Dans les régions thoraciques supérieure et moyenne ils sont relativement courts et atteignent le tronc déjà au-dessous du ganglion correspondant; plus on descend vers la partie lombaire, plus les rameaux deviennent longs à cause de l'éloignement du tronc des nerfs spinaux et plus le lien de leur fusion avec le tronc s'approche du ganglion immédiatement au-dessous. Dans la partie lombaire supérieure, c'est en effet au niveau du ganglion du segment suivant qu'ils atteignent le tronc et quelquefois même au-dessous de ce ganglion [1]. *Le rameau oblique lui se fond dans la portion antérieure du tronc commun, c'est-à-dire dans le nerf splanchnique, ses fibres se continuant dans les fibres de ce dernier.* Ce phénomène se voit le plus nettement chez le Potamochère (fig. 6) où le splanchnique n'a pas complètement fusionné avec le tronc, mais on le voit encore très bien chez le Chimpanzé (fig. 1) où les rameaux obliques se séparant des VIe, VIIIe et IXe nerfs intercostaux se continuent presque immédiatement dans les racines du nerf splanchnique naissant à ces endroits. Les rameaux obliques des derniers segments thoraciques qui se fondent dans le nerf splanchnique déjà indépendant à ce niveau (comme par exemple les rameaux obliques des XIe et XIIe nerfs intercostaux chez le Paca) nous montrent encore cette même disposition que nous venons de décrire.

Mais ce ne sont pas seulement les fibres des rameaux obliques thoraciques qui se continuent dans le nerf splanchnique pour aller ensuite aux viscères, mais également ceux des rameaux obliques

[1] Les deux sortes de rameaux s'unissent en une seule formation anatomique — sauf dans les derniers segments thoraciques — chez le Céphalophe (fig. 4), le Mégachiroptère et le Maki mococo. J'ai observé ces mêmes conditions dans des études macroscopiques que j'ai faites à Szeged sur le mouton, la chèvre et le bœuf dans leur partie lombaire supérieure. Cependant l'examen microscopique a montré que le rameau réuni se compose de plusieurs (3 à 6) faisceaux dont un, deux ou trois seulement présentent l'image du rameau gris, les autres montrant l'image microscopique caractéristique des rameaux blancs. En d'autres mots les deux rameaux quoique réunis dans un même nerf, restent bien distincts.

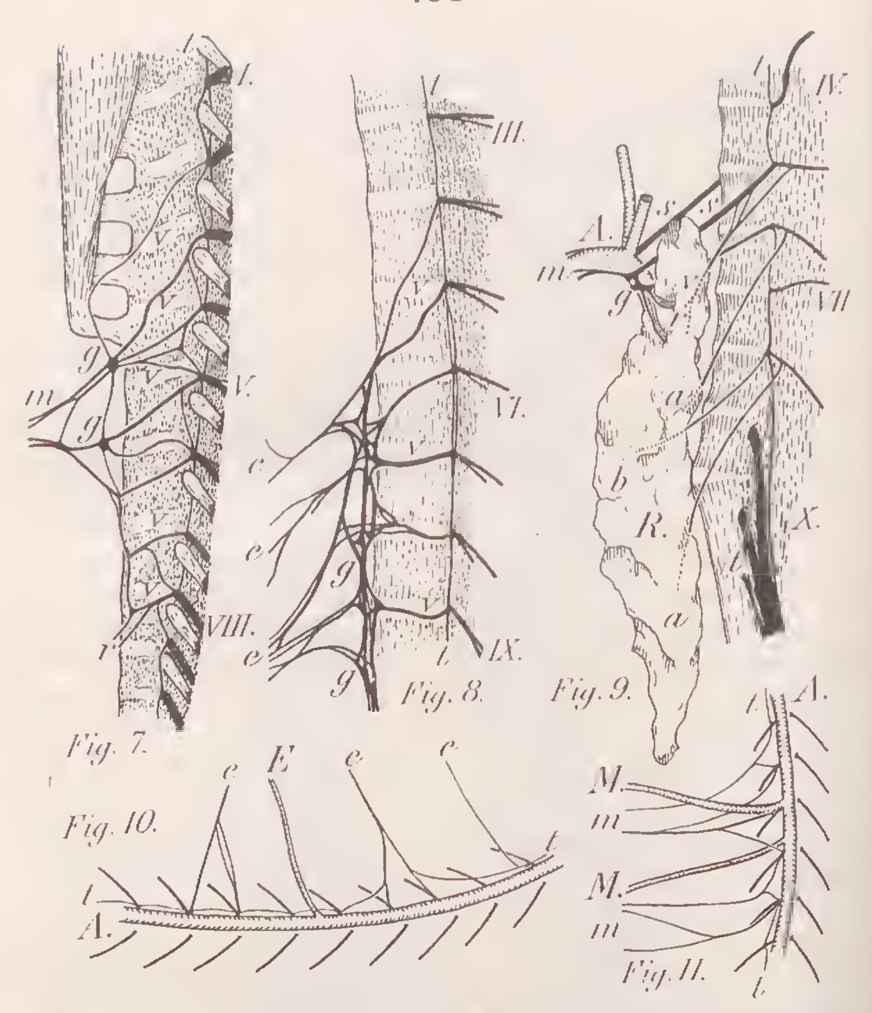


Fig. 7. — Canard mignon (*Anas sp.*, nº 1931-551). Partie thoracique, côté gauche. *I.*, *V.*, *VIII.*, les premier, cinquième et huitième nerfs thoraciques. *g.*, ganglions cœliaques. *m.*, plexus mésentérique. *r.*, rameaux rénaux. t., le tronc sympathique. *v.*, nerfs viscéraux.

Fig. 8. — Crocodile (*Crocodilus crocodilus* L. nº 1921-264). Partie thoracique, côté gauche. *III.*, *IV.*, *IX.*, les troisième, sixième et neuvième nerfs thoraciques. *c.*, rameaux cardiaques. *e.*, rameaux gastriques. *g.*, ganglions cœliaques dispersés. *t.*, le tronc sympathique. *v.*, nerfs viscéraux.

Fig. 9. — Grenouille (*Bufo marinus* L. nº 1885-37). Partie thoraco-lombaire, côté gauche. *IV.*, *VII.*, *X.*, les quatrième, septième et dixième nerfs spinaux. *A.*, l'aorte. *R.*, rein gauche. *a.*, nerfs viscéraux indépendants du tronc sympathique. *b.*, nerf viscéral. *g.*, ganglion cœliaque. *m.*, plexus mésentériques. *r.*, nerfs rénaux venant du ganglion cœliaque. *s.*, les nerfs grands splanchniques. *t.*, le tronc sympathique. *v.*, nerf viscéral du rein gauche, anastomosant avec le grand splanchnique.

Fig. 10. — Boa impérateur (*Boa imperator* L. nº 1931-362). Partie abdominale, côté droit. *A.*, l'aorte. *E.*, une artère de l'estomac. *e.*, nerfs gastriques. *t.*, le tronc sympathique.

Fig. 11. — Même pièce. *A.*, l'aorte. *M.*, artères mésentériques. *m.*, nerfs mésentériques. *t.*, le tronc sympathique.

lombaires. Ainsi par exemple chez le Céphalophe (fig. 4) le rameau oblique qui se sépare du nerf sous-costal est indépendant du tronc (ou plus exactement un petit fascicule seul le relie avec celui-ci) et devient le nerf petit splanchnique par la suite pour se continuer vers les ganglions viscéraux. De même les rameaux obliques naissant du Ier nerf lombaire chez le Chimpanzé, du IIe chez l'Hamadryas, des IIe et IVe chez le Paca, des Ier et IIe chez le Potamochère se continuent dans les rameaux viscéraux, phénomène qu'on peut nettement suivre malgré que les rameaux aient à traverser le tronc. Chez l'Hamadryas le rameau oblique qui se continue — comme nous venons de dire — dans le nerf petit splanchnique exerce une influence sur le trajet du tronc en lui faisant subir une déviation, pareillement en cela à l'influence exercée par le nerf grand splanchnique. Les deux faits suivants confirment encore que les rameaux obliques lombaires se continuent dans des rameaux viscéraux : 1° le dernier rameau viscéral naît presque toujours à l'endroit où le dernier rameau oblique atteint le tronc (fig. 2, 4); en d'autres termes des rameaux viscéraux existent seulement dans les territoires où il y a des rameaux obliques; 2° les rameaux viscéraux naissent aux mêmes points du tronc où les rameaux obliques l'atteignent et se continuent ensuite dans la direction que suivent les rameaux obliques avant d'arriver au tronc.

Oiseaux, Amphibiens, Reptiles. — Chez les autres vertébrés les ganglions du tronc sympathique sont étroitement unis aux nerfs spinaux de sorte qu'il ne peut être question d'existence de rameaux communicants dans le sens macroscopique. Cependant l'étude des rapports des rameaux viscéraux avec le tronc nous montre des faits intéressants. Chez les Oiseaux (fig. 7) *la grosseur du tronc et les dimensions de ses ganglions sont proportionnelles aux dimensions du nerf spinal correspondant;* dans les segments correspondants aux membres, le tronc est plus gros et les ganglions plus grands. Les forts rameaux viscéraux allant aux organes abdominaux naissent dans la partie thoracique; ils sont beaucoup plus gros que le tronc. La naissance de rameaux viscéraux n'exerce cependant aucune influence ni sur la grosseur du tronc, ni sur la grandeur des ganglions, ce qui montre clairement *qu'il n'existe aucun rapport entre le nerf viscéral et le tronc.* Chez les Crocodiliens (fig. 8) le tronc et les ganglions se comportent comme chez les Oiseaux, mais il y a moins de régularité; néanmoins dans la partie thoracique nous retrouvons la même relation entre le tronc sympathique de faible calibre et les forts rameaux viscéraux naissant dans cette région. Chez les Anoures (fig. 9), nous retrouvons encore la relation entre le faible tronc et le gros nerf splanchnique qui confirme ce que j'ai énoncé plus haut; j'ai trouvé aussi *des rameaux viscéraux complè-*

lement indépendants du tronc naissant du Ve au VIIIe nerf et en partie s'unissant au nerf splanchnique, en partie allant directement au rein. Chez les Ophidiens (fig. 10 et 11), il n'y a pas de notable différence de dimension entre le tronc et les rameaux viscéraux. Il est cependant à remarquer qu'aux endroits où les rameaux viscéraux deviennent plus forts ceux-ci influencent fortement le trajet du tronc. J'ai constaté ce même phénomène chez les Anoures au niveau des origines des nerfs splanchniques.

Pour conclure je voudrais pour le moment attirer l'attention sur le fait que *dans le système sympathique deux parties semblent pouvoir être distinguées : une partie viscérale et une partie pariétale. Les racines de la partie viscérale sont représentées par les rameaux communicants obliques (blancs) et par les nerfs splanchniques qui leur fait suite; son centre* (l'endroit où les fibres préganglionnaires deviennent postganglionnaires) *est formé par les ganglions viscéraux* (ganglions cœliaque, mésentérique supérieur et inférieur, etc.), *ses branches innervent les organes. La partie pariétale est représentée par le tronc sympathique; le centre de cette partie est formé par les ganglions du tronc, ses branches par les rameaux communicants transversaux (gris) qui amènent les fibres sympathiques aux territoires innervés par les nerfs spinaux.* Une différence importante existe entre les centres des deux parties : les ganglions de la partie viscérale se trouvent situés aux racines des viscères, ils sont impairs; la partie pariétale a des rapports avec les nerfs spinaux : ses ganglions se présentent conformément aux particularités des nerfs spinaux en disposition métamérique. Le fait que quelques-unes des formations appartenant à la partie viscérale (par exemple grand et petit nerfs splanchniques, rameaux viscéraux lombaires) exercent une influence sur l'anatomie de la partie pariétale (précisément sur celui du tronc sympathique) peut être considéré comme manifestation morphologique de la prédominance de la partie viscérale.

Explication des lettres employées dans les figures 1-6.

II., *V.*, *IX.*, *XII.*, les deuxième, cinquième, neuvième et douzième nerfs thoraciques.
I., *IV.*, les premier et quatrième nerfs lombaires.
D., diaphragme.
a., nerf grand splanchnique.
b., nerf petit splanchnique.
c., nerfs viscéraux aux ganglions du rein.
d., nerfs viscéraux aux ganglions mésentériques inférieurs.
g., ganglion stellaire.
m., le muscle long du cou.
s., ganglion semilunaire.

(Recherches faites au Laboratoire d'Anatomie comparée du Muséum national d'Histoire naturelle à Paris.)

Tableau des espèces actuellement connues, du genre Gephyromantis *(Batraciens de Madagascar).*

par M. F. Angel.

Dans deux notes précédentes (1), nous avons décrit trois espèces et une variété, nouvelles, du genre *Gephyromantis* et donné notre opinion au sujet de la validité de ce genre. Nous résumons dans le tableau ci-dessous les caractères principaux de chacune des cinq formes connues, pour en faciliter la détermination.

I. — Parties supérieures granuleuses, tuberculeuses ou verruqueuses.

A. — Tibia 3 fois 1/2 plus long que large, contenu deux fois dans la longueur museau-anus. Tympan distinct mesurant le 1/2 diamètre de l'œil. Articulation tibio-tarsienne atteignant un point entre l'œil et la narine. Espace interorbitaire de même largeur que la paupière supérieure. Talons se recouvrant fortement. Brun-bleuâtre sombre avec marques irrégulières plus claires surtout sur la tête. Gorge et poitrine maculées de brun sombre et de blanc sale avec une ligne médiane irrégulière de teinte blanche. Sur les membres, minces barres irrégulières. — Longueur museau-anus : 27,5 mm. ....

Geph. Boulengeri Methuen (Pr. Zool. Soc., London, 1919, p. 351.)

Provenance : Folohy (E. de Madagascar).

B. — Tibia 6 fois à 6 fois 1/2 plus long que large, contenu 1 fois 1/4 à 1 fois 1/2 dans la distance museau-anus. Espace interorbitaire aussi large ou plus large que la paupière supérieure. Tympan mesurant un demi-diamètre de l'œil. Talons chevauchant fortement. Articulation tibio-tarsienne atteignant ou dépassant le bout du museau. Gris bleuté, plus ou moins piqueté de sombre. Deux chevrons ><, à sommets opposés et écartés, entre les épaules. Une tache triangulaire foncée entre les yeux, précédée d'une bande claire. Une fine ligne vertébrale, blanche, présente

(1) *Bulletin Mus. Paris*, 1929, p. 361 et *Bull. Soc. Zoolog. France*, tome LV, 1930, p. 548.

ou absente. Un liseré blanc, présent ou absent, le long du fémur et du tibia. Membres plus rougeâtres que le reste du corps, avec légères bandes transversales. Dessous blanc jaunâtre, uniforme ou légèrement ponctué. — Longueur museau-anus : 23 millimètres... ..... *Geph. Decaryi* Angel (Bull. Soc. Zool. France, 1930, p. 548).

Provenances : Midongy du sud; prov. de Farafangana; alt. 500-700 mètres; en forêt.

Pic d'Ivohibe : prov. de Farafangana; alt. 1.100 mètres; en forêt.

B'. — Tibia 5 fois à 5 fois 1/2 plus long que large, contenu 1 fois 2/3 à 1 fois 3/4 dans la distance museau-anus. Talons chevauchant fortement. Articulation tibio-tarsienne atteignant un point entre l'œil et la narine. Brun jaunâtre uniforme, avec tout le dessus de la tête recouvert d'une grande tache blanc grisâtre, formant « calotte ». Un liseré blanc le long du fémur et du tibia, présent ou absent. .... *Geph. Decaryi, var. leucocephala* Angel. (Bull. Soc. Zool. France, 1930, p. 548.)

Provenances : Midongy du sud; prov. de Farafangana; alt. 700 mètres; en forêt.
Befotaka, prov. de Farafangana; près d'un torrent.

C. — Tibia 4 fois 3/4 (♀) à 5 fois 1/2 (♂) plus long que large, contenu 1 fois 4/5 dans la distance museau-anus. Talons se touchant mais ne se recouvrant pas. Articulation tibio-tarsienne atteignant le bout du museau chez la ♀, le dépassant chez le ♂.

Espace interorbitaire de même largeur que la paupière supérieure. Gris bleuâtre sombre avec taches noires : ♀ avec un Λ entre les épaules et traces d'une bande interorbitaire; ♂ avec une bande médio-dorsale plus claire. Membres à bandes transversales peu marquées. Ventre blanc, gorge brun clair avec une ligne claire médiane entre la poitrine et le milieu de la gorge .... *Geph. verrucosus* Angel (Bull. Soc. Zool. France, 1930, p. 548.)

Provenance : Fort Carnot, province de Farafangaga; alt. 600 mètres; en forêt.

II. — PARTIES SUPÉRIEURES LISSES.

Tibia 4 fois à 4 fois 1/2 plus long que large, sa longueur contenue 2 fois (ou un peu moins ou un peu plus) dans la distance museau-anus. Articulation tibio-tarsienne atteignant le bord antérieur de l'œil ou entre celui-ci et la narine. Talons chevauchant l'un sur l'autre. Disque des doigts mesurant 2 fois la largeur de la phalange qui les supporte. Espace interorbitaire beaucoup plus large que la paupière supérieure. Brun jaunâtre clair, uniforme ou taché de brun foncé. Une bande dorso-latérale, claire, irrégulière, parfois présente de l'œil à l'aine. Une barre noire, de l'œil au bourrelet

supra-tympanique. Lèvre supérieure blanche, avec ou sans petites taches brunes. Dessous blanc jaunâtre uniforme. Longueur du museau à l'anus : 23 millimètres..............................
.... *Geph. Methueni* Angel. (Bull. Mus. Par., 1929, p. 358.)

Provenances : Ambila (lagunes); prov. de Tamatave.
Lac Alaotra.
Ifandana; prov. de Farafangana.

Note sur le Djeddilia djeddilia *Jousseaume* (*Moll. Gastéropode*),

par M. Ed. Lamy.

La coquille des Gastéropodes est constituée par un tube calcaire conique qui, chez les formes actuelles, s'enroule fondamentalement en hélice dont les tours sont, en général, soudés les uns aux autres et qui peut être surbaissée ou turriculée.

Cette forme typique peut être modifiée par le fait que la coquille cesse de s'enrouler.

Ce déroulement de la coquille est un phénomène normal dans certains genres et se produit de la façon suivante : la coquille, enroulée en hélice dans son très jeune âge et ayant ses premiers tours superposés normalement, acquiert un ombilic de plus en plus large et les tours en même temps cessent d'être contigus : bientôt le tube s'accroît dans une direction rectiligne ou sinueuse, parfois encore hélicoïdale, en gardant constamment le même diamètre et du moins ne s'élargissant que lentement.

Chez les *Magilus*, qui vivent à l'intérieur des coraux, les premiers tours, peu nombreux (3 ou 4) sont enroulés et constituent une spire courte, le dernier tour est déroulé et abandonne tout à coup la spire pour former un tube allongé irrégulièrement sinueux [1].

Les *Vermetidæ* (*Vermetus* et *Tenagodes* [= *Siliquaria*]) sont des Gastéropodes aberrants qui présentent au plus haut degré la faculté du déroulement. Dans le jeune âge, la coquille tubuleuse est régulièrement enroulée en hélice plus ou moins serrée et parfois même turritelliforme avec tours contigus. Bientôt elle se déroule et s'étend en formant des sinuosités irrégulières ou une ligne droite. A l'état adulte, la coquille a donc la forme d'un tube très allongé

(1) Le genre *Magilina* Vélain, 1878, ayant pour type *M. serpuliformis* de l'île Saint-Paul, possède une très petite coquille en forme de Vermet, qui est attachée à la surface des corps sous-marins, au lieu de se développer à leur intérieur : en raison de cette différence d'habitat, P. Fischer, puis Verrill ont pensé que ce genre serait mieux placé dans les *Vermetidæ* que près des *Magilus*.

qu'il est souvent difficile de distinguer de celui des Serpules [1].

Marcel de Serres a décrit, comme étant une Annélide tubicole perforante, un genre *Stoa* à tube contourné en spirale plane dont parfois (*St. spirulæformis* S.) le dernier tour se détache des premiers et se prolonge en un tube légèrement recourbé : c'est un Vermet du sous-genre *Spiroglyphus*.

Chez les *Cæcidæ*, la coquille débute par un nucléus enroulé, caduc (*Cæcum*) ou persistant (*Parastrophia*), composé de 2 1/2 à 3 tours formant une spirale plane, puis se déroule pour se continuer par un cylindre simplement arqué.

Chez les *Scalariidæ*, les tours de l'hélice sont très librement enroulés : déjà à peine contigus dans les formes telles que *Sc. pretiosa* Lk., ils ne sont pas même du tout en contact chez *Sc. semidisjuncta* Jeffr., *Sc. vermetiformis* Watson, *Sc. hyalina* Sow., *Eglisia gracilis* Maltzan, et ils sont encore plus disjoints chez *Sc. latedisjuncta* de Boury.

Chez les *Delphinula*, le dernier tour s'écarte un peu de l'axe en formant un large ombilic. Dans *D. laciniata* Lk. le dernier tour est presque ou tout à fait libre des précédents vers l'ouverture. Dans *D. nitida* Verrill et Smith les tours sont entièrement désunis les uns des autres.

Parmi les Delphinules Lamarck classait le *Cancellaria trigonostoma* Lk, à coquille scalariforme avec tours bien séparés.

Les *Fossarus* ont de même une tendance à se dérouler un peu.

Parmi les *Cyclophoridæ* on connaît dans les genres *Rhiostoma*, *Cyclosurus*, *Orygoceras*, *Cyathopoma*, *Choanopoma*, plusieurs espèces où il se produit une disjonction plus ou moins prononcée des derniers tours.

Également chez un certain nombre d'*Urocoptidæ*, le dernier tour se détache des autres.

Le phénomène du déroulement se produit quelquefois à titre de monstruosité chez des espèces dont l'enroulement est habituellement normal.

En général, dans la coquille des Gastéropodes, les tours de l'hélice s'appliquent et se soudent les uns sur les autres, de sorte que chacun d'eux est recouvert et partiellement caché par le suivant.

Mais il peut se produire accidentellement que l'hélice s'allonge

[1] Chez les Vermets le déroulement s'observe, d'une manière régulière, à un certain stade de l'évolution. Or M. Ch. Pérez a signalé (1929, *Bull. Soc. Zool. France*, LIV, p. 597) le cas d'un *Turritella communis* Risso (c'est-à-dire d'un représentant d'un genre voisin de *Vermetus*) qui, à titre de variation exceptionnelle, présentait un début de détorsion, le dernier tour de la coquille de cet individu apparaissant entièrement libre et comme déroulé.

et que, par suite de cette élongation, les tours deviennent plus hauts qu'à l'ordinaire et soient plus ou moins disjoints, tout en restant cependant contigus : on a affaire à une monstruosité dite *scalaire*.

Si l'élongation de l'hélice devient encore plus grande, les tours cessent d'être contigus et s'écartent les uns des autres : le test arrive à ressembler à une corne d'abondance et Moquin-Tandon a proposé le nom de monstruosité *cératoïde* pour ces cas dans lesquels la coquille est accidentellement contournée en pas de vis et dont plusieurs ont été observés chez les Hélices et les Planorbes.

Quelques exemples de coquilles marines scalaires sont connus : on en a signalé chez les Columbelles, et notamment M. Ph. Dautzenberg a figuré (1907, *Journ. de Conchyl.*, LV, p. 339, pl. V, fig. 3) un *Volula vespertilio* L. qui offrait une forme scalaroïde fortement étirée ([1]).

Une petite coquille à hélice complètement déroulée a été trouvée dans la Mer Rouge à Djeddah par le Dr Jousseaume, qui l'a considérée, sous le nom de *Djeddilia djeddilia*, comme le type d'un nouveau genre et qui en a donné cette diagnose (1894, *Bull. Soc. Philom. Paris*, 8e s., VI, pp. 98 et 101) :

Testa cretacea, solida, rugosa, alba, cylindracea, contorta ; anfr. 4 *disjuncti, convexi, longitudinaliter et spiraliter costati ; apertura oblongo-ovalis, postice angulata ; columella contorta, crassa, bilobata ; labrum tenue, rectum*. Long. 4, diam. 2 millimètres.



Fig. 1. — *Djeddilia djeddilia* Jouss.

Cette coquille est caractérisée par sa forme de colonne torse, ainsi que par son bord columellaire très saillant, contourné en spirale et divisé en deux lèvres par un sillon longitudinal.

Tout en déclarant que cette espèce ne peut être comparée à aucune actuellement connue, le Dr Jousseaume fait remarquer que

([1]) Pritchard (1898, *Proc. R. Soc. Victoria*, XI, p. 101, pl. VII, fig. 1-2) a nommé *Solutofusus carinatus* une coquille fossile australienne qui paraît à M. Cossmann (1903, *Essais Paléoconch. comp.*, V, p. 191) être simplement un *Fusus s. str.* à tours disjoints.

dans les genres *Velainiella* Vasseur, 1880 (de la famille des *Pleurotomariidæ*), et *Columna* Perry, 1811 (de celle des *Achatinidæ*), qui possèdent de même une coquille allongée, mais à tours contigus, le bord columellaire se montre semblable par son épaisseur et sa torsion.

Cependant cette coquille énigmatique doit-elle bien être considérée comme le représentant d'un genre distinct et ne s'agit-il pas plutôt d'une monstruosité scalaire? (peut-être d'un *Pyrgulina*?).

La seule espèce qui me semble offrir quelque analogie éloignée est le *Seguenzia laxa* Jeffreys (1885, *P. Z. S. L.*, p. 44, pl. V, fig. 4-4 *a*), de l'Océan Atlantique, avec ses tours cylindriques scalariformes et son ouverture un peu prolongée à la base [1].

Quoi qu'il en soit, il m'a paru intéressant de faire reproduire un dessin que le Dr Jousseaume avait fait exécuter pour ce *D. djeddilia*.

[1] Le genre *Seguenzia* Jeffreys, 1876, est d'affinités incertaines : rapproché des *Solariidæ* par Jeffreys, rangé dans les *Trochidæ* par Watson et dans les *Trichotropidæ* par Tryon, il constituait une famille distincte pour Verrill, qui le plaçait près des *Chenopus*.

Note sur le Capulus pulcherrimus *Jousseaume* (*Moll. Gastéropode*),

par M. Ed. Lamy.

Le Dr F. Jousseaume a attribué le nom de *Capulus pulcherrimus* (1894, *Bull. Soc. Philom. Paris,* 8e s., VI, p. 99 et 104), à une espèce de Djibouti, qui est représentée dans sa collection, au Muséum national de Paris, par deux individus et dont il a donné la diagnose suivante :

Testa valde obliqua, crassa, lateraliter compressa, tenuiter radiatim striata, violaceo-rubra ; apex valde porrectus et pronus ultra marginem extensim intortus, bicarinatus : carinæ tuberculis distantibus coronatæ; apertura elongata, ovalis, antice violacea, postice alba. — Long. 15,5; alt. 5; lat. 7mm,5.

Cette forme n'ayant pas été encore figurée, il m'a paru utile de faire dessiner l'un des types.



Fig. 1. — *Capulus pulcherrimus* Jouss.

Comme dans toutes les espèces du genre *Capulus*, la coquille débute par une hélice presque symétrique (comparée par le Dr Jousseaume à un *Solarium*), mais le dernier tour devient tout à fait prépondérant, de sorte que le test a nettement la forme d'un cône

plus ou moins recourbé, dont le sommet, dirigé en arrière et à droite, est enroulé obliquement en hélice de gauche à droite.

Tandis que chez le *Capulus hungaricus* L. ce nucléus, qui correspond, d'après Monterosato (1873, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 4e s., XII, p. 252; 1878, *Enum. e sinon. Conch. Medit.*, p. 79; 1890, *Conch. profond. Mare Palermo, Natur. Sicil.*, IX, p. 141), à la coquille embryonnaire décrite par O.-G. Costa (1861, *Microdor. Medit.*, p. 71, pl. XI, fig. 6 *a-c*) sous le nom de *Protomedea ornata* (1), est lisse sur le côté droit et présente des stries longitudinales peu nettes sur le côté gauche, il offre, dans l'espèce du Dr Jousseaume, deux carènes couronnées par des tubercules assez espacés.

La présence de ces carènes distingue également le *C. pulcherrimus* d'une forme japonaise, le *C. badius* Dunker (1882, *Index Moll. Mar. Japon.*, p. 124, pl. XIII, fig. 15-17), qui lui ressemble beaucoup, surtout si l'on s'en rapporte à la diagnose :

Testa valde obliqua, compressiuscula, costulis radiantibus obsoletis instructa, badia vel rufescens; vertex valde porrectus et pronus ultra marginem extensus oblique intortus; apertura ovata, postice paulalum dilatata et repanda.

D'autre part, R. Sturany (1903, *Exped. « Pola », Gastrop. Roth. Meer., Denkschr. K. Akad. Wiss. Wien*, LXXIV, p. 256, pl. VII, fig. 11 *a-c*) a signalé de la Mer Rouge (île Camaran) un *Capulus camaranensis*, qui se montre également très voisin, mais pour lequel aucune sculpture radiale n'est indiquée.

(1) Costa a rapporté à son genre *Protomedea* une autre espèce, le *P. elata* (1861, *loc. cit.*, p. 74, pl. XI, fig 5 *a-c*), qui est un Ptéropode de la famille des *Spirialidæ* = *Limacinidæ*, identifié par M. Pelseneer (1887, *Report « Challenger » Pterop. Thecosom.*, p. 17) au *Limacina inflata* d'Orb.

Notes de systématique sur les Opisthobranches,
(suite),

par Mme A. Pruvot-Fol.

Dans de précédentes notes, j'ai déjà eu l'occasion de combattre certains abus qui se commettent au nom des lois de la nomenclature en Zoologie. Ces abus proviennent parfois d'une application trop stricte de la lettre et non de l'esprit de ces lois; puis aussi de l'oubli que l'on fait des sages mesures prescrites pour leur servir de correctif : ce sont l'institution des « Nomen Conservandum » et celle de la prescription. Que cette dernière soit ou non officiellement admise, elle est logique, judicieuse, indispensable, et a été réclamée bien avant que je l'eusse fait [voir ce *Bulletin* (2), t. III, No 3, 1931, p. 315], par E.-G. Racovitza (1912).

La page à laquelle je renvoie, avec le regret de ne pouvoir la citer intégralement, est une protestation spirituelle contre la mode nouvellement instituée de changer d'anciens noms de familles bien connus et consacrés par un long usage sous prétexte de nommer les familles d'apr. s le genre le plus ancien qui en fait partie. Il en résulte des inconvénients assez graves, lorsque par exemple le nom de ce genre est contesté, ou changé, ou lorsque le contenu de la famille est mal fixé et qu'elle subit des remaniements. Or, il ne semble pas du tout que le nom de la famille doive être légalement et obligatoirement dérivé de celui du genre le plus ancien, ni qu'il doive changer lorsque l'on change le nom de ce genre. Pilsbry qui propose de changer le nom d'*Aplysia* en celui de *Tethys* (V. à ce sujet ma note III, 1, c. p. 310) a conservé pour la famille le nom d'*Aplysiidæ*, tandis qu'O'Do ı gh e, 192 , allant plus loin que Pilsbry, a adopté le nom de *Tethydæ* pour cette famille.

Pour O'Donoghue, les *Polyceradæ* deviennent *Euphuridæ*, les *Tritoniadæ*, *Duvauceliidæ*. Les lois de la nomenclature n'exigeaient pas ces changements, que pour cette raison et pour d'autres je m'abstiendrai d'adopter.

* * *

CORRECTIONS ET ADJONCTIONS AUX NOTES PRÉCÉDENTES (A. Pruvot, 1931).

A. A la note II, 1°. Le nom de *Kaloplocamus* est employé par Odhner et par Thiele en place de *Euplocamus* Phil. 1836. On peut le considérer comme définitivement adopté.

B. A la note II, 3°. Depuis sa publication, mon attention a été attirée sur le fait que *Dactylopus* Bonnevie 1922, dont le nom était préemployé, avait été déjà, par Hoffmann (1922), changé en *Nectophyllirhoe;* je retire donc le nom proposé, qui avait tout au moins l'avantage de dédier le genre à celle qui l'avait découvert, avec le regret de lui avoir dédié un genre non valable.

C. A la note II, 4°. Changement de nom : J'ai proposé pour *Drepania* Lafont, *non* Hübner, le nom de *Trapania*. Or, la même année, un autre nom a été proposé par Mac Farland pour le même genre, celui de *Drepanida*. Les lois sont formelles et ne permettent ni la courtoisie, ni le choix : il faut donc maintenant accepter celui des deux n. n. qui a été donné le premier. Celui de Mac Farland a paru au mois de juillet 1931, le mien en juin. *Trapania* a donc la priorité.

D. A la note IV, p. 314. Non seulement, ainsi que j'ai cherché à l'établir, *Tritonia* Cuvier 1797 (1) est valable au même titre que *Aeolidia* Cuvier 1797, et à cette date n'était pas préemployé, mais on peut ajouter en sa faveur quelques arguments, qui, bien que de peu de valeur au point de vue des lois de nomenclature, en ont quelque peu au point de vue du bon sens.

Le genre *Sphærostoma*, ainsi que déjà Alder et Hancock, puis Bergh, l'ont reconnu depuis longtemps, a été fondé par Macgillivray (1843), pour un animal qu'il croyait différer de *Tritonia* parce qu'il l'avait trouvé en mauvais état et mutilé (2). Pour cette raison, sa diagnose est entachée de plusieurs erreurs, et ce sont ces caractères erronés, *et eux seuls*, qui le font différer d'un échantillon normal et non mutilé de *Tritonia Hombergii*. Le genre *Tritonia* est d'ailleurs connu et cité par Macgillivray dans le même ouvrage, comme distinct de *Sphærostoma* (Macgillivray, 1843, pp. 70, 195, 346).

(1) An VI; décembre, selon O'Donoghue.

(2) Bergh (Semper's Reisen... Philippinen, II, 2, p. 707) dit : « Bei einem Individuum war der ganze Schlundkopf durch den Aussenmund hervorgestülpt, und noch dazu die Zunge zwischen den auseinander geschobenen Mandibeln ganz hervorgetreten..... Die Gattung *Sphærostoma* Macgillivray ist, wie von Alder und Hancock..... bemerkt, nach einem solchen Individuum gebildet. »

Ce genre *Sphærostoma* que O'Donoghue substitue à *Tritonia*, tandis que la famille reçoit le nom de *Duvauceliidæ* d'après le genre plus ancien *Duvaucelia* Risso, n'est à son tour accepté par Odhner qu'à titre de sous-genre, dans l'excellente révision qu'il fait de cette famille (Odhner, 1926). Jusqu'à intervention d'une décision, je préfère maintenir le nom donné par Cuvier, *Sphærostoma* étant un synonyme, et *Duvaucelia* un sous-genre.

Pour le moment, la question de la validité du nom *Tritonia* n'est pas épuisée. Dans son « Handbuch der Weichtierkunde », t. II, 1931, Thiele adopte le genre *Duvaucelia* Risso comme remplaçant *Tritonia* Cuvier 1802 « non 1798 ». Pourquoi cette restriction? Il ne le dit pas. Or, je le répète, la diagnose de ce genre donnée en 1797 par Cuvier vaut celle du genre *Eolidia* de même date, acceptée et jugée valable.

Mais il reste encore, me semble-t-il, une question à liquider. *Tritonia*, comme *Cylichna* Lovén, 1847, comme *Volvula* A. Adams, pour ne parler que de ces genres-là, ont des homonymes masculins : *Tritonium* Müller, 1776, *Cylichnus* Burmeister, *Volvulus* Oken. Sykes en fait la remarque (1905); mais tout en indiquant des noms de remplacement, il conserve ceux en usage. Et leur conservation me paraît d'autant plus justifiée que tous sont employés, sans donner lieu à confusion, depuis plus d'un siècle. Il y aurait intérêt à faire régler ces questions une fois pour toutes.

*
* *

Note VI, — D'un changement paraissant inévitable.

Si ancien que soit le nom de *Cryptophthalmus* Ehrenberg, 1831, il se trouvait déjà préoccupé lorsqu'il fut donné à un Opisthobranche.

Pour remplacer *Cryptophthalmus* Ehr., je propose, afin de réduire le changement au strict minimum, **Lathophthalmus**, qui a presque le même sens. La prescription ne saurait jouer ici malgré l'ancienneté de ce nom, puisqu'il était préemployé plus anciennement encore pour un Crustacé, par Rafinesque.

*
* *

Note VII. — *Doris tuberculata* Cuvier.

L'identité d'*Archidoris tuberculata* (Cuv.) = *Doris tuberculata* Cuv., 1804, ne devrait, semble-t-il, plus être mise en doute actuellement. Cette espèce a cependant été récemment débaptisée (Iredale et O'Donoghue, 1923) sous un prétexte assez fallacieux. L'animal étudié par Cuvier serait, d'après ces auteurs, une espèce

exotique et ne pourrait donc pas être, pour cette raison, la même que la « *Doris tuberculata* Cuvier » de Alder et Hancock.

Cette assertion est d'autant plus surprenante que Cuvier indique expressément que les individus étudiés par lui lui avaient été remis par M. Th. Homberg et provenaient de l'île de Ré. Il n'y a donc aucune raison de douter que ces échantillons aient été récoltés sur la côte atlantique de France. D'autre part, la diagnose est suffisante et le dessin (Pl. I, fig. 5), passable, bien que fait d'après un animal conservé et contracté; le nom ne doit donc pas être changé en celui, plus récent, d'*Archidoris britannica* (Johnston), 1838 [1].

La synonymie détaillée de cette espèce sera publiée prochainement dans une étude sur les Opisthobranches de la Méditerranée. Elle tiendrait trop de place ici, où je me contenterai d'indiquer brièvement quelques causes de confusions concernant cette espèce.

Cuvier a eu toujours en vue le même animal, aussi bien dans ses Mémoires que dans les deux premières éditions du règne animal, où la diagnose est répétée, mais sans figures. Par contre dans l'édition du Règne Animal par un groupe de disciples, Pl. XXVIII (entière), un tout autre animal est représenté sous le même nom. Celui-ci non seulement n'est pas de la même espèce, mais n'appartient certainement pas au même genre et peut-être pas à la même famille! Bien que la figure soit bonne, en l'absence d'un texte suffisant, ce Doridien est difficilement déterminable [2]; il fait vraisemblablement partie du genre *Argus* Bohadsch (*Platydoris* Bergh) et de la famille des *Argidæ*. *Doris tuberculata* Philippi, ainsi que la chose est déjà reconnue, est aussi un autre animal, ainsi que *Doris tuberculata* delle Chiaje, 1841; par contre *Doris tuberculata* delle Chiaje (1828) est bien celle de Cuvier et *Doris leuckartii* delle Chiaje (1841) est synonyme de l'espèce de Cuvier. Ces opinions seront discutées ultérieurement; mais la simple indication de ces quelques faits met en lumière la nécessité de réviser la synonymie et l'identité même des espèces les plus communes et les mieux connues.

* * *

Note VIII. — *Doris verrucosa* Linné.

C'est aussi une note préliminaire sur un sujet que je me propose de traiter plus à fond. Il est en effet de plus en plus nécessaire de

(1) Johnston appelle l'espèce : « *Doris tuberculata* », et ajoute qu'il en a trouvé au British Museum deux échantillons étiquetés : « *D. britannica*..... »

(2) Il doit porter provisoirement le noms de « *Doris* » *leptopus* Ehr. 1831 « *Doris* » *cryptostoma* Mörch 1863, donnés tous deux à l'espèce figurée par Savigny et reproduite par Deshayes dans le Règne Animal.

revoir ces anciennes espèces au point de vue de leur nomenclature, et de remonter aux sources, pour que l'on puisse espérer voir leurs noms un jour, enfin! définitivement fixés.

Dans un volume récemment paru (Thiele, 1931), le nom de cette espèce si connue est remis en question. L'auteur présente sous le nom de *Doris verrucosa* (*Staurodoris venucosa*) Cuvier, *non* Linné, une photographie de *Lamellidoris* (¹) *bilamellata* (Alder et Hancock) d'après la figure en couleurs de la monographie, famille I, pl. XI, fig. 1.

Le choix de cette figure pour représenter un Doridien appartenant à une tout autre section est probablement dû à une inadvertance, certes regrettable, mais qui ne trompera aucun zoologiste. Par contre, l'assertion par une haute autorité en matière de malacologie, que le nom de *Doris verrucosa* appliqué à l'animal que Cuvier appelle ainsi ne peut s'appliquer à celui de Linné, assertion gratuite, pourrait induire en erreur quelque amateur de changements de noms. Et de fait, le nom synonyme, *Doris derelicta* Fischer, a déjà trouvé un auteur O'Donoghue (1929) (²) pour le proposer en échange du nom ci-dessus. Il n'est cependant nullement nécessaire de le changer. En effet, s'il est impossible de prouver que le Doridien appelé par Linné *Doris verrucosa* est le même que celui de Cuvier, le contraire est aussi tout difficile à démontrer. Le texte se rapportant à *Doris verrucosa* dans la 10ᵉ éd. de Linné, 1758, auquel renvoie Thiele, prouve simplement que Linné a eu en vue un Doridien verruqueux et qu'il a pris la bouche pour l'anus. S'il dit qu'elle a 8 tentacules (branchies) environ, cela ne prouve pas qu'il n'ait eu une *Doris verrucosa* qui en a généralement davantage, car l'exactitude du nombre est sujette à caution, les branchies étant difficiles à compter chez les échantillons conservés. Cela ne me paraît pas une raison suffisante pour ne pas accepter le nom donné par Cuvier qui a cru avoir en main la même espèce que Linné et qui doit compter, devant les lois de nomenclature, comme le « premier réviseur ». On doit donc appeler l'espèce : *Doris verrucosa* L. (Cuvier).

* * *

Note IX. — Les Nudibranches de Hesse.

Ces Nudibranches dont les diagnoses ont paru en 1872 dans le *Journal de Conchyliologie*, et la description, accompagnée de deux

(¹) Ce nom de genre, bien que n'ayant peut-être pas la priorité, est maintenu provisoirement, son remplacement par le G. *Onchidoris* Blv. étant inadmissible. Voir A. Pruvot, note V, ce *Bulletin* (2), t. III, 1931, p. 315.

(²) P. 763, sous le nom de *Doridigitata derelicta* (P. Fischer).

planches, en couleurs, dans le même Journal en 1873, encombrent jusqu'ici la littérature du groupe comme un poids mort, puisqu'ils sont toujours cités à la suite des autres espèces dans les listes mais (sauf exception) ne sont jamais reconnus ni identifiés.

Certes, Hesse n'est ni le premier ni le dernier qui se soit contenté de décrire des Nudibranches uniquement d'après leur aspect extérieur, ce qui est manifestement insuffisant, et ne pouvait plus se justifier à l'époque où il a publié ses travaux. Beaucoup d'espèces ainsi décrites autrefois ont été reconnues depuis, soit que les échantillons aient été conservés et aient pu être examinés à nouveau, soit que, retrouvées dans les mêmes parages, ces espèces aient pu être reconnues avec assez de certitude d'après de bons dessins. Mais il arrive parfois pour les espèces trouvées dans de grands ports, que, rencontrées une fois, elles ne le sont jamais plus; et l'on peut supposer alors que ce sont des individus importés de loin sur les flancs des bateaux. Cela est peut-être vrai de quelques espèces décrites de Marseille par Vayssière, de Gênes par Trinchese, et de même par Hesse de Brest. Dans le cas qui nous occupe, cependant, il ne semble pas qu'il se trouve, dans cette collection, de Nudibranches exotiques; et une bonne partie, si l'on tient compte de l'esprit certainement un peu fantaisiste de l'auteur et de la médiocre exactitude des dessins, peuvent être identifiés avec suffisamment de vraisemblance : cela vaudra mieux, à mon avis, que de les citer comme autant d'espèces distinctes et toutes valables. Il est bien possible d'ailleurs que mes interprétations ne soient pas toutes acceptées. Je les propose néanmoins :

Page 306, pl. XII, fig. 1, *Polycera horrida*. C'est à n'en pas douter une jeune *Polycera quadrilineata* (Müll.), chez laquelle le pigment noir ne forme encore que des stries non unies en lignes longitudinales. Cette espèce est très variable, surtout quant à sa coloration.

Page 307, pl. XII, fig. 8 à 12, *Ægires hispidus*. La forme des deux individus n'est guère semblable; la coloration est intermédiaire entre celle d'*Ægires punctilucens* d'Orb. et celle d'*Ægires leuckarti* Ver. avec quelques taches de couleur rouge assez vif, peut-être exagérée. Je pense que l'espèce peut être identifiée avec *Æ. leuckarti*, qui pourrait bien, selon mes propres observations, n'être que le jeune de l'autre espèce.

Page 309, pl. XII, fig. 8 à 12 : *Hermæa polychroma*. C'est *Hermæopsis variopicta* (A. Costa). Ce n'est que lorsque j'ai eu en mains un échantillon de cette rare espèce vraiment polychrome, que j'ai pu l'identifier avec une très grande probabilité à la fois avec l'espèce de Costa et celle de Hesse. C'est le nom de Costa qui a la priorité.

Page 312, Pl. XII, fig. 14 : *Eolis nemesis* et fig. 14, *Eolis armo-*

ricana représentent probablement *Eubranchus pictus* (*Galvina picta* Ald. et Hanc.) et *Eubranchus flavus* (*Galvina flava* Trinchese), qui ne sont peut-être que des variétés d'une même espèce comme j'aurai l'occasion de le montrer en étudiant ces formes).

Mais le plus difficile est d'identifier les espèces de *Dolo*; et cette difficulté n'existe pas uniquement pour celles de Hesse, bien que la manière de dessiner de cet auteur ne rende pas la tâche facile. Dans ce genre, en effet, les mâchoires sont si réduites qu'elles ne peuvent généralement pas être utilisées, et les dents si petites et si peu différentes d'une espèce à l'autre, qu'elles ne sont guère plus utiles. L'étendue de la variabilité de coloration et de forme est mal connue, et certainement plus grande que ne l'ont cru les premiers auteurs qui ont décrit les espèces. Les espèces décrites par Trinchese, du golfe de Gênes, n'ont, sauf une seule [1], jamais été revues ou plutôt reconnues; et celles de Hesse sont à plus forte raison dans le même cas. Aussi l'interprétation que j'en donne ne peut-elle prétendre à aucun degré de certitude.

Page 315, pl. XIII, fig. 14 et 15, sa *Doto armoricana* peut être placée comme synonyme probable à la suite de *Doto fragilis* Forbes.

Page 315, pl. XIII, fig. 4 et 5, *Doto pinnigera*. Elle ne peut être conservée que comme espèce *incertæ sedis* et ne ressemble à aucune espèce connue.

Page 318, pl. XIII, fig. 13 : *Doto confluens*. Même remarque.

Page 317, pl. XIII, fig. 7 à 12, *Doto aurita*. Je penche à croire que c'est la *Doto cinerea* de Trinchese et, si la chose pouvait être prouvée, celle de Hesse aurait la priorité; mais en raison de l'incertitude laissée par la diagnose et les dessins, il est vraiment plus indiqué de la placer en synonymie à la suite de l'autre, dubitativement.

Page 317, pl. XIII, fig. 12, *Doto styligera*. Elle ressemble beaucoup à la *Doto paulinæ* de Trinchese. Celle-ci présente la particularité de n'avoir de points noirs que sur les tubercules secondaires et non au sommet des papilles. Malgré cette marque qui pourrait être due à une variation individuelle ou à un simple retard de développement du pigment de la région terminale des papilles, j'incline à croire qu'aussi bien l'espèce de Hesse que celle de Trinchese sont de jeunes *Doto coronata* (Gmel). De très petits individus de cette espèce, en effet, trouvés à Banyuls, présentaient la même

(1) *Doto cinerea*; quant à sa *Doto splendida* que je regarde comme une variété de *Doto coronata* Gmel. à points rouges au lieu de points noirs, d'autres auteurs la placent en synonymie de *Doto pinnatifida* Montagu. En étudiant les *Doto* de Banyuls, je chercherai à justifier des interprétations.

forme de papilles avec la partie apicale très allongée et un petit nombre de tubercules encore peu marqués. Ils avaient cependant des taches noires au sommet du tubercule apical.

Page 319, pl. XIII, fig. 14, *Doto onusta* offre quelque ressemblance avec *Doto floridicola* Simroth, espèce également retrouvée à Banyuls : synonymie douteux.

Quant à « *Doto ornata* Hesse » Bergh, elle n'existe que dans les listes de Bergh, mais non dans les articles de Hesse.

Et j'arrive à l'espèce qui, à elle seule, justifie cette petite étude qui pourrait paraître oiseuse à quelques personnes qui regardent les travaux de Hesse comme indignes d'être pris en considération. Je veux parler de :

Page 320, pl. XIII, fig. 1, « *Doto* » *uncinata;* ce n'est pas une *Doto*, mais une *Hancockia*. Bien que Garstang eût déjà, en 1893, reconnu ce fait, Bergh a continué à ajouter ce nom à la suite de ses listes de *Doto*, d'où elle doit être rayée définitivement. Bien qu'un peu schématisés, les dessins de Hesse ne laissent aucun doute sur l'identité de cet animal. J'ose même affirmer, après avoir eu à Banyuls plusieurs spécimens de *Hancockia*, que l'espèce étudiée par Trinchese sous les noms de *Govia rubra* et de *Govia viridis* ne font qu'une seule et même espèce, et ne font qu'un également avec *Doto uncinata* Hesse et avec *Hancockia eudactylota* Gosse. Une seule autre espèce a été décrite dans ce genre vraiment étrange d'aspect, qui mérite bien, comme le pense Mac Farland, de former à lui seul une famille. C'est *Hancockia californica* Mac Farland, 1923, qui a fait de la part de cet auteur l'objet d'une très belle étude.

La forme du corps, une certaine raideur d'attitude qui caractérise l'espèce de Hesse, et tout particulièrement un aspect pour ainsi dire fluorescent de sa coloration, dû à ce que le pigment brun (ou rouge) n'est pas superficiel, mais recouvert par un tégument translucide d'un vert clair assez vif, tout cela est assez bien rendu pour ne laisser subsister aucun doute : et puisque mes exemplaires de Banyuls correspondent d'une part à ceux de Hesse et d'autre part à ceux de Trinchese et ont été trouvés en Méditerranée, il n'y a pas de raison de refuser la priorité au nom proposé par Hesse pour l'espèce européenne.

Celle-ci s'appellera donc *Hancockia uncinata* (Hesse).

= *Doto uncinata* Hesse;

= *Hancockia eudactylota* Gosse;

= *Govia rubra* et *viridis* Trinchese.

.˙.

Note X. — Nudibranches australiens figurés par Saville Kent *dans son grand ouvrage « The great australian Barrier-Reef », et qui ne sont ni décrits ni nommés.*

Cette intéressante petite collection se compose de cinq espèces appartenant à cinq genres différents. Trois peuvent être déterminés génériquement; ce sont :

Pl. XIII, fig. 8. Une *Phyllidia;* peut être la *Ph. bourgini* Risb. 1927 ?

Pl. XIII, fig. 6. Une *Doris* (*Staurodoris*) selon toute probabilité.

Pl. XIII, fig. 7. Une *Glossodoris* (*Chromodoris*) qui ne paraît être, quant à son aspect extérieur, identique à aucune de celles décrites, mais qu'il faudrait revoir pour pouvoir lui assigner une place. Le dos, assez large, est pointillé de rouge, les rhinophores et les branchies (au nombre de 8) sont rouges, et le manteau bordé d'une bande violette en dedans de laquelle est une seconde bordure jaune interrompue de points bleus.

Pl. XIII, fig. 4. Indéterminable : la branchie est cachée ou absente.

Pl. XIII, fig. 9. La figure est bonne et l'animal assez bien caractérisé par son aspect extérieur pour être très facilement reconnu si on le retrouve. C'est la raison qui me détermine à proposer de l'appeler *Kentiella* en l'honneur du savant qui l'a découvert et *K. rutilans* à cause de sa coloration. La diagnose, qui devra être complétée quand on connaîtra les parties internes, peut être libellée comme suit :

G. **Kentiella** g. n. Forme comme chez *Goniodoris*. Rhinophores avec gaines, et à sommet non perfolié. Branchies peu nombreuses (4) en croix, renflées à la base, plumeuses au sommet, étalées, les ramifications ne commençant que vers les deux tiers de leur longueur. Anus tubuleux, très saillant, placé entre leurs hampes.

K. rutilans sp. nov. Coloration générale brun chocolat et jaune paille alternant en stries longitudinales : une large bande brune borde le pied. En dedans de celle-ci, une bande jaune dessine un V sur le pied; et entre les jambes de ce V, une autre zone brune s'arrêtant en arrière de l'anus. Les branchies partent d'un champ de couleur jaune qui se prolonge sur les côtés en deux bandes qui vont à la base des rhinophores. La partie antérieure du corps porte en son milieu trois bandes brunes, effilées à leurs deux extrémités et rapprochées jusqu'à se fusionner dans leur partie médiane. Le voile frontal est d'un brun plus foncé et sa coloration se prolonge sur les côtés jusqu'à la hauteur des rhinophores.

Ceux-ci sont très grands, lisses ou à peine granuleux, et sortent de gaines très courtes à bord uni. Leur base est brune et le sommet rouge vif. Cette coloration est aussi celle des branchies, qui sont la partie la plus caractéristique de cet animal. La partie basilaire, épaisse et lisse se prolonge jusqu'au delà du bord du manteau, et ce n'est que dans la partie qui se projette en dehors de la surface dorsale, qu'elles sont ramifiées, c'est-à-dire bipinnées. Cela donne à ce Nudibranche une physionomie très particulière, accentuée encore par la vivacité de ses couleurs. Il ne paraît pas possible de le faire rentrer dans un genre connu. Le plus proche, qui paraît être *Goniodoris*, diffère par les branchies et les rhinophores.

Index bibliographique des ouvrages cités.

1797. Cuvier. Tableau élémentaire d'Histoire Naturelle. An VI, Déc. ?

1802. Cuvier. Mémoire sur le genre *Tritonia* et l'anatomie d'une espèce nouvelle. *Ann. du Mus. d'hist. nat.*, I, p. 480, pl. XXXI, fig. 1-6.

1804. Cuvier. Mémoire sur le genre *Doris. Ann. du Mus. d'hist. nat.*, IV, p. 449. Pl. LXXIII et LXXIV.

1817. Cuvier. Le Règne animal...

1828. Delle Chiaje, S. Memorie sulla Storia e notomia degli animali senza Vertebre del Regno di Napoli... Pl. XXXVIII, fig. 18, 21.

1831. Ehrenberg. *Symbolæ physicæ animalia evertebrata*..... (*Decas* 1 a).

1836 à 49. Cuvier. Le Règne animal, Edition par une réunion de disciples : Mollusques par Deshayes. Pl. XXVIII, fig. 1, a-g.

1841. Delle Chiaje, S. Descrizione e notomia degli Animali Invertebrati della Sicilia Citeriore, Napoli. p. 19. Pl. XL, f. 3, 5, 9, 10.

1843. Macgillivray, W. A History of the Molluscous Animals of the countie of Aberdeen, etc. London.

1872. Hesse. Diagnoses des Nudibranches nouveaux des côtes de Bretagne. *Journal de Conchyliologie* (3) XII p. 305.

1873. Hesse, *id.* (3), XIII, p. 305.

1905. Sykes. On the mollusca procured during the « Porcupine » expeditions 1869-70. *Proc. Malac. Soc. London*, VI, 1, p. 35.

1922. Hoffmann. *Zoologischer Anzeiger*, LIV, p. 304.

1923. Iredale et O'Donoghue. List of British Nudibranchiate Mollusca. *Proc. malac. Society London*, XV, p. 195 et 201.

1926. Odhner, N. Die Opisthobranchien. Further Résults of the Swed. Antarct. Exped. 1901-3. T. II, n° 1.

1929 *a*. O'Donoghue, Ch. Opisthobr. Moll. collected by the South-African Mas. Biol. Survey, Fisheries, Rep. 7 (South Africa).

1929 *b*. O'Donoghue, Ch. Report on the Opisthobranchiata. Cambridge Expedition to the Suez Canal..... *Trans. Zool. Soc. London*, Vol. XXII, Pt. VI, n° 3.

1931. Thiele. Handbuch der systematischen Weichtierkunde, tome II.

1931. Mac Farland. *Drepanida*, New Name for *Drepania* Lafont, preoccupied. *The Nautilus*, Vol. XLV, p. 31.

Cyrtandrées nouvelles d'Indo-Chine,

par M. François Pellegrin.

Didymocarpus Poilanei Pellegr. sp. n. (1).

Frutex. Caulis lignosus, cylindraceus, molle villosus. Folia opposita, lanceolata, elliptica, apice acuta vel acuminata, basi attenuata, obtusa, inæqualia, margine profunde regulariter dentata, utrinque molle villosa, 10-13 cm. longa, 4-4,5 cm. lata, nervis lateralibus 7, arcuatis, adscendentibus, venisque reticulatis conspicuis. Petiolus 3 cm. longus, villosus. Inflorescentia cymosa, pauciflora, terminalis, villosula; pedunculus 8-10 cm. longus; pedicelli 5-25 cm. longi; bracteæ lanceolatæ, obtusæ, 3 mm. longæ. Calycis tubus glaber, 3 mm. altus, lobis 5 delloideis, obtusis, 1 mm. longis. Corolla glabra, infundibuliformis, 3,5 cm. longa, basi 2 mm. diam., ore 8 mm. diam., labio superiore 2, inferiore 3-lobo, lobis obtusis, 3 mm. longis, imbricatis. Stamina perfecta 2, ad medium inserta; filamenta flexuosa, filiformia, glabra, 7 mm. longa; antheræ oblongæ, utrinque barbatæ, coalitæ; staminodia 2, reducta. Discus cylindraceus, 2 mm. altus, glaber. Ovarium lineare, villosum; stylus brevis; stigma parvum, peltatum. Fructus...

Fleurs rouges. Plante de 0m,70. Feuilles veloutées.

Annam : Nhatrang, dans la forêt à 1.200 mètres (Poilane, N° 3.417).

Espèce qui se place à côté des *D. pulchra* C. B. Clarke, *purpureopicta* Craib, *Kerrii* Craib, mais se distingue nettement, entre autres caractères, par son ovaire velu et non glabre.

Chirita Geoffrayi Pellegr. sp. n.

Suffrutex, ramis subglabris, costatis, internodiis 8-10 cm. longis. Folia opposita, integra, oblique lanceolata, apice acuta, basi rotundata, molle pilosa, 6 cm. longa, 3 cm. lata, nervis lateralibus 7-8, arcuatis, adscendentibus. Petiolus primo villosus, gracilis, ad 3 cm. longus. Inflorescentia cymosa, 4-5 flora, axillaris, terminalisque; pedunculus 1 cm. longus, basi breviter adnatus; pedicelli 2 cm. longi;

(1) H. Lecomte. Fl. générale Indo-Chine, IV. 1930, p. 523 et suiv.

bracteæ lanceolatæ, acutæ, glabrescentes, 20 mm. longæ, 12 mm. latæ. Calyx fere usque ad basin 5-partitus, lobis anguste lanceolatis, acutis, 6 mm. longis, 1 mm. latis, extus molle rareque glanduloso-pilosis. Corolla infundibuliformis, 2 cm. longa, basi diam. 1 mm., ore diam. 6 mm., glabra, bilabiata, labio superiore 2-, inferiore 3- lobo, lobis rotundatis cir. 2-2,5 mm. longis. Stamina perfecta 2, ad medium inserta; filamenta filiformia 5 mm. longa; antheræ ellipticæ, barbatæ, adnatæ. Discus annularis, brevis. Ovarium lineare, glabrum, 1 cm. longum; stylus pilosus, 2 mm. longus; stigma longe bifidum. Capsula linearis, gracilis, 10 cm. longa. Semina minute ovoidea.

Fleurs bleues ou mauves. Cambodge : sur roches calcaires de Kabal Roméas. Kampot (Geoffray, N° 123).

Dans le genre *Chirita*, cette espèce est caractérisée par les lobes du calice, libres jusqu'à la base, le pédoncule floral libre et la tige dressée à entre-nœuds de 8-10 cm.

Chirita annamensis Pellegrin sp. n.

Acaulis. Folia omnia radicalia, conferta, ovato-elliptica, apice rotundata, basi cordata, integra, 5 cm. longa, 4 cm. lata, utrinque villosa, nervis lateralibus utrinque 5-6, subtus conspicuis. Petiolus 5-9 cm. longus, villosus. Flores solitarii vel gemini; pedunculus 8-10 cm. altus, villosus; pedicelli graciles, 2 cm. longi; bracteæ lineares vel lanceolatæ, obtusæ, pilis articulatis vestitæ. Calycis sepala linearia, acuta, 1 cm. longa, 1 mm. lata, extus hirsuta. Corolla infundibuliformis, 4,5 cm. longa, basi diam. 5 mm., ore diam. 1 cm., extus rare molliter pilosa, bilabiata, lobis rotundatis cir. 5 mm. longis. Stamina perfecta 2, inclusa; filamenta filiformia; antheræ, reniformes, coalitæ; staminodia 2 reducta, apice villosa, coalita. Discus cylindraceus, 1,5-2 mm. altus, margine flexuosus, glaber. Ovarium lineare, glabrum, 2 cm. altum; stylus villosus; stigma 2-lobum. Capsula linearis, 5 cm. longa, 3-4 mm. lata. Semina elliptica, minuta.

Annam : province de Nhatrang; massif de Hon-ba, à 1.000 ou 1.500 mètres (Chevalier, N° 38.697) et La Mère et l'Enfant, de 1.500 à 2.000 mètres sur sol rocheux (Poilane, N° 5.092).

Voisine de *Ch. Coloniæ* Pellegr., cette espèce se distingue nettement par son ovaire glabre et ses feuilles velues.

Chirita semicontorta Pellegr. sp. n.

Caulis 10 cm. altus, ad apicem villosus. Folia conferta, oblonga, elliptica, obtusa, integra vel subintegra, ciliolata, 4-5 cm. longa, 3 cm. lata, rare pilosa, nervis lateralibus utrinque 4, adscendentibus, arcuatis. Petiolus 10 cm. longus, gracilis, rare pilosus. Inflorescentia

laxe cymosa, pauciflora, longe pedunculata, subglabra, 13-18 *cm. alta; pedunculi II*, 3 *cm. longi; pedicelli filiformes*, 1,5 *cm. longi: bracteæ minutæ* 2 *mm. longæ, lineares, rare pilosæ. Sepala* 5, *linearia, obtusiuscula, villosula*, 2 *mm. longa. Corolla glabra, longe tubulosa, breviter bilabiata; tubus subcylindraceus* 1 *cm. longus; lobi oblongi, obtusi* 1,5-2 *mm. longi. Stamina perfecta* 2, *inclusa*, 3 *mm. longa; antheræ oblongæ*, 1,5 *mm. longæ, coalitæ; staminodia* 3. *reducta, styliformia. Discus glaber. Ovarium oblongum*, 3 *mm. longum, villosum; stylus filiformis*, 2 *mm. longus; stigma breviter bilobum. Capsula linearis, glabra*, 1,5-2 *cm. longa, primo* 2-, *mox* 4-*valvis, tarde subcontorta. Semina minuta, ellipsoidea.*

Tonkin : baie d'Along, les Merveilles, dans les grottes (Lecomte et Finet, N° 765 et d'Alleizette, N° 174).

Chirita voisin de *C. Eberhardtii* Pellegr. mais dont les fleurs sont beaucoup plus courtes et en tube au lieu d'être en entonnoir. Les valves de la capsule finissent par se tordre au bout d'un temps. Ce caractère rapproche le *Ch. semicontorta* Pellegr. du genre *Bœa*. Cette torsion n'ayant lieu que tardivement j'ai maintenu cette espèce dans le genre *Chirita*.

Bœa Evrardii Pellegr. sp. n.

Caulis 5-6 *cm. altus. Folia opposita, subconferta, oblonga, apice rotundata, basi inæqualia, cuneata, obtusa, crenata*, 5-10 *cm. longa*, 1-7 *cm. lata, papyracea, primo supra rare adpresse pilosa, subtus araneosa, mox glabra, nervis lateralibus adscendentibus, utrinque* 7, *conspicuis, venis gracilibus. Petiolus pilosus* 3-8 *cm. longus. Inflorescentia laxe cymosa, multiflora; pedunculi* 3-5 *axillares, erecti*, 25-30 *cm. longi, villosi; pedunculi II*, 1-2 *cm. longi, villosi; pedicelli* 6-8 *mm. longi; bracteæ lanceolatæ, obtusæ, villosæ*, 3-4 *mm. longæ*, 1,5-2 *mm. latæ. Calycis tubus* 4 *mm. longus, extus lanatus, intus glaber, profunde* 5-*lobatus, lobis deltoideis, acutis. Corollæ tubus* 2 *mm. longus; lobi oblongi, apice rotundati*, 7-6 *mm. longi*, 5 *mm. lati. Stamina perfecta* 2: *filamenta glabra*, 2 *mm. longa: antheræ apice rotundatæ, basi cordatæ*, 3 *mm. longæ, introrsæ, glabræ. Ovarium ellipticum*, 3 *mm. altum, lanatum, apice attenuatum; stylus filiformis, glaber*, 4 *mm. longus; stigma globosum, capitatum. Capsula fusiformis, villosa, spiraliter torta*, 1,5-2 *cm. longa. Semina immatura.*

Fleurs violettes.

Annam, avant les chutes à Pongour près Djiring (Evrard, N° 1.177).

Cette espèce se distingue dans le genre *Bœa* par l'ovaire velu, la corolle glabre, les inflorescences de près de 30 centimètres de haut et les feuilles grandes et longuement pétiolées.

Sur quelques Graminées,

par Mlle Aimée Camus.

Triraphis glomerata A. Camus, nov. sp.

Annua. Culmi 2-4 cm. alti, suberecti vel ascendentes, filiformes, sulcati, 4-nodes, ramosi, ad apicem usque dense foliati. Vaginæ laxæ, elongatæ, striatæ, hirtæ, internodiis longiores, nodis glabris. Ligulæ truncatæ, pilosæ. Folia conferta, 1,5-2 *cm. longa,* 0,2 *cm. lata, apice acuminata, glabra, rigida, plicata. Panicula* 1-1,5 *cm. longa,* 1 *cm. lata, densissima, ovoidea; pedicelli* 0,5-1 *mm. longi, glabri. Spiculæ pallidæ,* 5 *mm. longæ,* 3-5 *floræ. Glumæ vacuæ lanceolatæ, acutæ, mucronatæ, carinatæ, subuninerviæ, prima* 1,5-1,8 *mm. longa, secunda* 1,8-2 *mm. longa. Gluma fertilis lanceolata, acuminata,* 1,8 *mm. longa, 3-nervia, pilosa; arista* 1,8-2,5 *mm. longa, scaberula: setæ* 0,8-1 *mm. longæ; palea lanceolata, glabra. Caryopsis oblonga.*

Tanezrouft méridional, Sahara central (Mission saharienne Augiéras-Draper, 1927-1928; Monod, nº 338).

Les glumes sont munies de deux dents latérales courtes, la dent médiane est mucronée; les deux nervures latérales sont à peine visibles. Dans les fleurs inférieures, l'arête des glumes fertiles est longue de 1,8-2,5 mm., celle des fleurs supérieures est plus courte.

Du *T. nana* Hackel, qui vit en Afrique australe, il a le port bas et la souche annuelle, mais ses chaumes sont relativement très feuillés, ils ne sont pas longuement nus au sommet, la feuille supérieure engaine l'inflorescence, la panicule est plus grande.

Très différent du *T. ramosissima* (Hackel) Stapf par ses chaumes courts, sa souche annuelle, ses épillets à fleurs moins nombreuses, la glume supérieure non bifide, l'arête moyenne des glumes fertiles bien moins allongée.

Se distingue du *T. purpurea* (Hackel) Stapf par ses chaumes peu élevés, ses feuilles plus courtes, ses épillets moins longs, pâles, à fleurs moins nombreuses, à glumes fertiles munies d'une arête plus courte.

Diffère de *T. Fleckii* (Hackel) Stapf par son port moins couché, sa taille plus réduite, ses chaumes plus feuillés, ses épillets pâles, vert pâle, à fleurs moins nombreuses, à glumes fertiles plus courtes.

Arundinaria laotica A. Camus, nov. sp.

Culmi lævissimi, glabri. Foliorum vaginæ arctæ, glabræ, læves. Ligulæ brevissimæ, glabræ. Laminæ rigidulæ, lanceolatæ, basi in petiolum brevem attenuatæ, apice acuminatæ, submucronatæ, 7-11 *cm. longæ,* 1,3-1,5 *cm. latæ, glabræ, nervis lateralibus primariis utrinque* 3-4, *venulis transversis conspicuis. Bracteæ ovatæ, laxæ. Spiculæ* 4-10 *cm. longæ, tereliusculæ,* 5-18 *floræ, glabræ ; rachillæ internodia glabra. Glumæ vacuæ* 2-3, *ovatæ, subacutæ,* 6-8 *mm. longæ, glabræ, plurinerviæ. Glumæ fertiles ovatæ, obtusæ, imbricatæ,* 10-12 *mm. longæ, plurinerviæ, glabræ, venis transversis subconspicuis ; palea* 8-9 *mm. longa, oblonga, plurinervia, carinis superne ciliolatis. Squamulæ ovatæ. Stamina* 6 ; *antheræ* 6-7 *mm. longæ, glabræ, luteolæ. Ovarium ovoideum, glabrum ; styli* 3, *elongati.*

Laos : environs de Napé (Delacour, 1928).

Cette espèce rappelle beaucoup l'*Arundinaria Sat* Balansa, mais ses bractées ne sont pas étroites, mais larges et amples, ses glumes fertiles ont des nervures plus saillantes, les carènes de la palea sont moins longuement ciliées, ne portant de chaque côté et au sommet que quelques rares soies, enfin les fleurs ont six étamines et non trois.

Bambusa stenostachya Hackel in Bull. Herb. Boissier (1899), p. 725.

Cette espèce a été trouvée à Formose, en Chine, au Tonkin, en Annam, en Cochinchine et au Cambodge. D'après une note de Poilane, ce gros Bambou couvre les terres rouges en touffes de 10-20 mètres de diamètre, formées parfois de cent chaumes atteignant chacun 0,40-0,50 m. de circonférence. Ce Bambou développé, abondant, épineux est un assez gros obstacle au défrichement et à la mise en valeur des terres qu'il envahit.

Hyparrhenia effusa vel *Cymbopogon effusus* A. Camus in Bull. Muséum Paris (1918), p. 536. — *Themeda effusa* Balansa in Morot, Journ. de Bot. (1890), p. 115.

La glume inférieure de l'épillet sessile a des bords involutés; elle est non ou à peine carénée, comme dans le genre ou sous-genre, *Hyparrhenia.*

Tonkin : Baa-lai, base du mont Bavi (Balansa); Dran (Hayata).

Cymbopogon tortilis A. Camus in Revue de Bot. appliquée et d'Agric. coloniale (1925), p. 206. — *Anthistiria tortilis* Presl. — *Andropogon hamatulus* Nees.

Tonkin, Annam, Formose, Hong-Kong, Chine, Philippines.

C'est le Cô din des Annamites, plante très odorante, utilisée dans la pharmacopée chinoise, atteignant 3 mètres de haut et pous-

sant par touffes. C'est une des nombreuses espèces qui ont souvent été confondues avec l'*Andropogon Nardus* L.

× *Bromus Fischeri* A. de Cugnac et A. Camus in Bull. Soc. Bot. Fr., LXXVIII, p. 339 (1931). — *B. madritensis* × *sterilis* A. de Cugnac et A. Camus, l. c.

Dans l'importante collection de M. Jansen, d'Amsterdam, qui s'occupe très spécialement des Graminées, il existe un × *Bromus Fischeri*, trouvé en Dalmatie, entre Cattaro et Dobrata (Richter, Flora Dalmatica Exsiccata), très semblable à certaines formes récoltées par M. A. de Cugnac.

× *Bromus Husnotii* A. Camus in Bull. Soc. Bot. Fr. (1929), p. 596. — *B. madritensis* × *rigidus* A. Camus.

Turquie d'Europe : bords du Bosphore, Arnaout-Keuy (A. Camus). — Turquie d'Asie : Anatoli-Hissar (A. Camus).

Hordeum bulbosum L.

Abondant en Turquie, à Stamboul et sur les bords du Bosphore.

C'est à tort que très souvent les épillets latéraux sont décrits comme stériles, ils sont mâles et ont des étamines à grande anthère jaune pâle.

Floraisons observées dans les serres du Muséum pendant l'année 1931 *(autres que celles signalées dans les listes précédentes)* (1),

par M. D. Bois.

MONOCOTYLÉDONES

Aloe bulbillifera Perrier de la Bâthie. Madagascar (*Perrier de la Bâthie*, f. 224, 1926) [1re floraison en France] (2).

A. parallelifolia Perrier de la Bâthie. Madagascar (*Perrier de la Bâthie*, f. 204, 1926) [1re floraison en France].

A. parvula Berger.

A. succotrina Lam.

Anthurium × *Archiduc Joseph* N. E. Br. (*Andreanum* × *Lindenianum*) (Guillaumin det.) (3).

A. × *ferrierense* (4) Bergman, var. *carneum* (Ed. André) Guillaumin (*ornatum* × *Andreanum*).

A. Warocqueanum Moore.

Aregelia spectabilis Mez.

Bulbophyllum cupreum Lindl., var. *flavum*.

Calanthe Regnieri Reichb., var. *Williamsii* Rolfe (Guillaumin det.).

Calathea Kœrnickiana Regel.

— *Veitchiana* Veitch et Hook. f.

(1) Voir les années précédentes le *Bulletin du Muséum* à partir de 1920.

(2) L'inflorescence n'est pas ramifiée, les bulbilles sont au nombre de 15, les fleurs peu nombreuses, tombent toutes sans s'épanouir.

(3) Engler (*Pflanzenreich*, IV, 23B, p. 242), transformant le nom d'*A. Archiduc Joseph* (1885) en *A.* × *Archiducis-Josephi* (1905), attribue à tort la description et la planche princeps à Linden (*Illustration horticole* XXX, p. 175, t. 577), alors qu'elles sont de N. E. Brown (A. Guillaumin).

(4) C'est la plante citée (*Bull. Mus.* 1920, p. 670) sous le nom d'*A.* × *carneum* Hort. (*Andreanum* × *Lindenianum*) et qu'Engler (*Pflanzenreich*, IV, 23 B, p. 210) indique sous le nom d'*A.* × *carneum* Hort. Chantrier. (*Andreanum* × *nymphæifolium*) et identifié à tort avec l'*A.* × *Reine des Belges* L. Linden et Rod. qui est le produit de *A. Andreanum* × *Lindenianum*.

Le nom exact devrait être **A. × ferrierense** Bergman, var. **carneum** (Ed. André) Guillaumin. comb. nov. (A. G.).

Catasetum Scurra Reichb. f.

Cordyline terminalis Kunth, form. hybr.

Ctenanthe compressa Eichl.

Cypripedium × *aureum* J. Hye (*Spicerianum* × *nitens*, var. *Sallieri Hyeanum*) (Guillaumin det.).

Cypripedium × *Harrisianum* Reichb. f. var. *superbum* Hort. Veitch.

C. × *Wellesleyanum* Hort., var. (*Godefroyæ* × *concolor*) (1) (Guillaumin det.).

Dendrobium chrysotoxum Lindl., var. **Delacouri** Gagnepain, var. nov. (2) (Gagnepain det.).

Dendrobium Pierardii Roxb. (Gagnepain det.). (Indochine : *Delacour* f. 300, 1930).

Dendrobium topaziacum Ames.

Dracæna fragrans Ker-Gawl var. *Massangeana* Hort.

Eichhornia speciosa Kunth.

Eucharis subedentata Benth. et Hook. f.

Gasteralæ Pirimmeri Guillaumin, nom nov. (3).

Gasteria obtusifolia Haw.

Habenaria militaris Reichb. f.

— × *Original* Regnier (*Susannæ* × *militaris*) (obtenu par Liouville en 1921) (Guillaumin det.).

Kyllingia monocephala Rottb.

Lælia rubescens Lindl.

Lissochilus arenarius Lindl. (Guillaumin det.). Afrique australe : (*Hoyt* f. 227, 1930).

Monstera deliciosa Liebm.

Mormodes Oberlanderianum Lehm. et Kränzl., var. **epunctata.** Guillaumin, var. nov. (Guillaumin det.). Colombie, Bogota (*Frère Apollinaire* f. 154, 1930) (4).

Phalænopsis Aphrodite Reichb. f. × *amabilis* Bl., var. *Rimestadiana* L. Lind.

(1) L'hybride type qui est le produit inverse est signalé — pour la première fois, semble-t-il — sans description par Sander : *Orch. hyb.* p. 54 (1905?) mais est omis par Rolfe et Hurst : *Orch. stud book* (1909); Sander : *Orch. hyb.* [2e édit.], p. 11 (1915 l'indique comme hybride naturel ?

La fleur est, sauf le sépale supérieur bordé de blanc surtout vers la partie supérieure, de la teinte jaune clair verdâtre du labelle de *C. concolor*; les ponctuations sont plus fines mais de même teinte et le labelle est, comme chez le *C. concolor*, comprimé latéralement. (A. G.).

(2) Diffère du type par : 1° Inflorescence presque dressée (non penchée); 2° Fleurs un tiers plus petites; 3° Labelle moins profondément denticulé frangé (Gagnepain).

(3) Voir plus haut, p. 339.

(4) Voir plus haut, p. 174.

Phalænopsis Aphrodite Reichb. f., var. **gloriosa** Veitch × **Sanderiana** Reichb. f., hyb. nov. (¹).

Phalænopsis × *Ariadne* Rolfe (*Aphrodite* × *Stuartiana*) (²).

Phalænopsis × *Ariadne* Rolfe, var. (*Aphrodite* × *Stuartiana*).

Phalænopsis Esmeralda Reichb. f. (Guillaumin det.).

a) Type.

b) Variété à fleur plus grande, à sépales et pétales violet pâle et labelle à lobe médian blanc à raies violettes se rejoignant à l'avant;

c) Variété *candidula* Rolfe, à sépales et pétales blancs, labelle et colonne crème un peu rosé surtout à l'extrémité du labelle et de la colonne.

Phalænopsis × **leucorrhoda**, var. **Cynthia** Veitch × **amabilis** Bl., hybr. nov.

Phalænopsis × *Rothschildiana* Reichb. f. (*amabilis*, var. *Rimestadiana* × *Schilleriana*) ou l'inverse (³).

Phalænopsis × *Rothschildiana* × *amabilis*, var. *Rimestadiana* (⁴).

Phalænopsis **violacea** × **Esmeralda** hybr. nov. (⁵).

Phalænopsis × *punctatissima* Guillaumin (*Stuartiana* × *violacea*).

Phalænopsis × *Wiganiæ* (*Schilleriana* × *Stuartiana*) (Guillaumin det.).

Phrynium capitatum Willd. (Gagnepain et Guillaumin det.) (⁶).

(¹) Fleur assez petite (5,5 cm.), sépales non ponctués, pétales très légèrement rosés, labelle ayant la forme de celui du *P. Sanderiana* mais avec lobes latéraux colorés comme chez le *P. Aphrodite* quoiqu'un peu plus pâle et lobe médian seulement un peu mauve à la base avec du jaune et du brun à la base sur les bords et suivant une ligne médiane (A. G.).

(²) Ne diffère du *P. Aphrodite* que par la fleur plus petite, à lobe médian plus étroit à la base, c'est-à-dire qu'il se distingue de l'hybride type par les fleurs un peu plus grandes, à pétales blanc pur, les sépales latéraux étant sans aucune tache et le labelle moins coloré avec seulement un peu de jaune lavé de rouge à la partie interne vers la base des lobes latéraux et des raies rouges à la base dans la moitié postérieure et dans les angles basilaires du lobe médian maculés de lie de vin. Un deuxième pied a le lobe médian plus large, dont le rose plus terne est réparti en macules plus larges et à lobes latéraux à points moins nombreux, plus larges et d'un coloris plus vif. (A. G.).

(³) La fleur se rapproche surtout de celle du *P.* × *leucorrhoda* var. *Cynthia* mais le labelle a le lobe médian plus large et tronqué à la base où il est lavé de rouge sur fond jaune et non ponctué; les lobes latéraux, très voisins de ceux du *P. Aphrodite*, en présentent la coloration (A. G.).

(⁴) Diffère de l'hybride type par la fleur plus petite à lobe médian du labelle plus large et plus court, à angles extérieurs arrondis et très finement et abondamment pointillés de rouge à la base (A. G.).

(⁵) La fleur a exactement la forme de celle de l'hybride *Esmeralda*, var. *candidula* × *violacea*, mais la teinte générale est d'un blanc à peine crème, la moitié interne des sépales latéraux étant seulement légèrement rosée et le pourpre de la partie terminale plus clair (A. G.).

(⁶) Les descriptions ne mentionnent pas que la feuille, en dessous, est, au moins en partie, teintée de rouge mat et que sur le fond rouge vif des bractées, les staminodes

Sanseviera grandicuspis Haw.

Selenipedium × *Schrœderæ* Nichols. (*caudatum* × *Sedenii*).

Stanhopea Wardii Lodd. Colombie : régions d'Ituango (Antoquia) et du Rio San George (Bolivar) (*Claès*, f. 167, 1928, nº 4) (Guillaum. det.).

Syngonium podophyllum Schott, var. *typica* Engl. (Guillaumin det.).

Tillandsia Valenzuelana A. Rich.

DICOTYLÉDONES

Acacia calamifolia Sweet.

— *lineata* A. Cunn. ex G. Don.

— *neriifolia* A. Cunn. ex Benth.

Æschynanthus Lobbiana Hook.

Alyxia buxifolia R. Br.

Anacampseros arachnoides Sims.

Aphelandra fascinator Linden et André.

Begonia × *Mme Hardy* Hort (1).

Brachyglottis repanda Forst.

Capsicum frutescens L. Guyane (remis par *A. Chevalier*, f. 232, 1930). (Guillaumin det.).

Cassia mimosoides L.

Ceropegia Woodii Schlecht.

Chirita lavandulacea Stapf. (Guillaumin det.) (2).

Cleistocactus Baumannii Britt. et Rose.

dressés, blanc pur sauf une ligne violette au bord terminal du staminode calleux, alors que les pétales intensément violets sont roulés en dehors, pourraient faire croire que la fleur est blanche. (A. G.).

(1) Cette plante signalée dans le *Bulletin du Muséum* 1921, p. 461, sous le nom de *B.* × *Jeanne Hardy* est très voisine du *B.* × *Arthur Mallet* Lionet et aurait les mêmes parents que lui, c'est-à-dire *B. subpeltata* Hort., non Wight et *B. Rex* Putz, or *B. subpeltata* Hort. non Wight est tantôt considéré comme synonyme de *B. incarnata* Link et Otto var. *purpurea*, tantôt comme un hybride de parents inconnus. (A. G.).

(2) Reçu en 1926, en plante vivante, sous le nom de *Chirita lilacina*(?) du Jardin botanique de Tours qui l'avait reçu, en 1925, du Jardin botanique d'Amsterdam dans un lot de graines d'*Alloplectus vittatus* André, puis, en 1930 (f. 30) en graines, sous le nom inexact de *Didymocarpus Horsfieldii* Schinz, du Jardin botanique de Bâle. Les graines ont été offertes sur l'*Index seminum Hort. Mus., Par. anno* 1926, *coll.* p. 7, *ibid* 1927. p. 8 et *ibid*. 1928, p. 8 comme *Chirita aff. Blumei* C. B. Clarke.

Dans le *Delectus seminum Hort. Cantabrig. Acad.* 1929, p. 11, cette espèce est appelée *Didymocarpus lavandulacea*, rattachement certainement abusif car le stigmate est nettement bilobé.

Le binôme *Didymocarpus Horsfieldii* Schinz = *Rœttlera Horsfieldii* A. Ktze. = *Chirita Horsfieldii* R. Br. n'est pas relevé dans l'*Index kewensis* bien qu'il figure dans le *Verzeichnis im Tausch abgebbaren Samereien und Früchte der Botanischen Gartens der Universität Zurich* depuis 1920, p. 25 (A. G.).

Clidemia hirta D. Don.
Codiæum Souvenir de Læken Draps.
— hybride *Mer de glace*.
Codiæum Weissmannii Veitch (1).
Colletia ferox Gill (2).
Crassula × *gracilis* Hort. (*Bolusii* × *Stachyurus*) (3).
Delosperma aberdeenensis N. E. Br.
Dorstenia Drakena L.
Epiphyllum Phyllanthus Haw.
Episcia punctata Hanst.
Eriocnema × *Sanderæ* Hort. ex André.
Eupatorium atrorubens Hort. Par., nom. nov. = *Hebeclinium atrorubens* Lem.
Euphorbia abyssinica G. F. Gmel.
— *meloformis* Ait.
Gossypium barbadense L.
Hoffmannia porphyrophylla Bellair et St Léger (4).
Kleinia fulgens Hook. f.
Mesembryanthemum acutum Haw.
— *aloides* Haw.
— *bulbosum* Haw.
— *coccineum* Haw.
— *turbinatum* Jacq.
Neomamillaria decipiens Britt. et Rose.
Neomamillaria elongata Britt. et Rose var. *rufospina* Hort. (*Jardin botanique de Rouen*, f. 191, 1931) (5).
Neomammillaria hemispherica Britt. et Rose (6).
— *uncinata* Britt. et Rose.
Othonna carnosa Less.
— *crassifolia* Harv.
Passiflora vittata Hort (7).
Rochea coccinea DC.

(1) Forme horticole du *C. variegatum* Bl. var. *pictum* Müll.-Arg. form. *ambiguum* Pax).

(2) La plante est généralement décrite comme complètement apétale : en réalité, les fleurs ont presque toujours quelques pétales extrêmement petits, linéaires ou étroitement lancéolés, dressés, très caducs, un peu teintés de rose. (A. G.).

(3) Obtenu par De Smet, en 1880, et mis au commerce sous le nom de *C.* × *Desmetiana* De Smet (nomen). (A. G.).

(4) Voir plus haut, p. 340.

(5) Se rapproche de la variété *rufocrocea* mais les aiguillons, au nombre d'une vingtaine, tous périphériques, sont à base jaune pâle et à pointe brun rosé. (A. G.).

(6) Britton et Rose (*Cactaceæ*, IV, p. 75) indiquent que les épines radiales sont au nombre de 9-13, l'échantillon en comporte jusqu'à 17 comme chez *N. applanata*. (A. G.).

(7) On ne trouve mention de ce nom (sans description) que dans le Catalogue [pour 1927-1931] de Chantrier, p. 4; la plante ressemble tout à fait à *P. trifasciata*

Salvia involucrata Cav.
Sedum Sieboldii Hort. ex G. Don, var. *variegatum* Hort.
Sideroxylon Bojerianum A. DC.
Solanum Seaforthianum Andr., var. *disjunctum* O. E. Schulz.
Streptocarpus Kirkii Hook. f.
Urena lobata L.

Lem. (*Ill. Hort.* XV, t. 541, 1868), à part que la panachure de la face supérieure des feuilles est argentée chez les feuilles âgées et rouge chez les feuilles jeunes.

M. Killip me confirme (*in* litt. 21 octobre 1931), du reste, l'identité de *P. vittata* et de *P. trifasciata*. (A. G.).

Floraisons observées à l'École de Botanique du Muséum pendant l'année 1931,

par M. D. Bois.

PLANTES DU BASSIN MÉDITERRANÉEN

Achillea tomentosa L.
Ajuga Iva Schreb.
Allium moschatum L.
Alyssum spinosum L.
Anastatica hierochuntica L.
Anemone cyanea Riso.
— *palmata* L.
Anthyllis Hermanniæ L.
Antirrhinum Asarina L.
— *hispanicum* Chav.
Arenaria Pomelii Munby.
Astragalus bubaloceras Maire.
— *massiliensis* Lam.
Astydamia canariensis DC.
Battandiera amœna Maire.
Benedictella Benoistii Maire.
Biserrula Pelecinus L.
Borrago Trabutii Maire.
Campanula primulæfolia Brot.
Camphorosma monspeliacum L.
Centaurea algeriensis Dur. et Coss.
— *collina* L.
Chionodoxa Luciliæ Boiss.
Chrysanthemum Nivellei Braun-Blanquet et Maire.
Cistus ladaniferus L.
— *laurifolius* L.
— *purpureus* Lam.
Cleonia lusitanica L.
Coris monspeliensis L.
Crepis bulbosa Tausch.
Delphinium pubescens DC.
Dipcadi serotinum Medic.
Erodium malacoides Willd.
— *romanum* Willd.
Eryngium mauritanicum Pomel.
Euphorbia aleppica L.
— *Characias* L.
— *dendroides* L.
— *Myrsinites* L.
— *Pithyusa* L.
Euphorbia spinosa L.
Evax pygmæa Brot.
Globularia Alypum L.
Gouffeia arenarioides Robil. et Cast.
Helianthemum ledifolium Mill.
Hieracium eriophorum St.-Amans.
Hymenocarpos circinnata Savi.
Hypericum Coris L.
— *hyssopifolium* Vill.
Inula Maletii Maire.
Iris Sisyrinchium L.
Ixolirion montanum Herb.
Leuzea conifera DC.
Linum maritimum L.
Linaria pilosa DC.
— *reflexa* Desf.
— *ventricosa* Coss. et Bal.
Magydaris panacina DC.
Mentha Gattefossei Maire.
Merendera Bulbocodium Ram.
— *filifolia* Cambess.
Micropus supinus L.
Moricandia arvensis DC.
— — — var. *suffruticosa*.
Narcissus Bulbocodium L.
— *juncifolius* Req. ex Lag.
— *pachybolbus* Dur.
Nepeta Apulei Ucria.
Ononis laxiflora Desf.
Ornithogalum unifolium Ker Gawl.
Psychine stylosa Desf.
Phagnalon rupestre DC.
Pulicaria odora Reichb.
Plagius ageratifolius L'Herit.
Puschkinia scilloides Adams.
Rumex Ginii Jah. et Maire.
— *Papilio* Coss. et Bal.
Succowia balearica Médic.
Salvia algeriensis Desf.
— *Jurisici* Kosan.
Scilla monophyllos Link.

Seseli tortuosum L.
Simethis bicolor Kunth.
Spergularia atheniensis Heldr. et Sart.
Statice bellidifolia Gouan.
— *confusa* Gren. et Godr.
— *duriuscula* Girard.
— *Girardiana* Guss.
— *globulariæfolia* Desf.
— *minuta* L.
Teucrium capitatum L.
— *Marum* L.
— *massiliense* L.
— *Polium* L.
— *pseudochamæpitys* L.
Thelygonum Cynocrambe L.
Thymus capitatus Hoffmgg. et Link.
— *Zygis* L.

ARBUSTES RARES

Ballota spinosa Link.
Evodia Daniellii Hemsl.
Ostryopsis Davidiana Dene.
Pistacia vera L., ♂.
Pueraria Thunbergiana Benth.
Viburnum fragrans Bunge.
Vitis serjaniæfolia Maxim.
Xanthoceras sorbifolia Bunge.
Zygophyllum Fabago L.

PLANTES EXOTIQUES

Allium polyastrum Diels (Chine).
Amaryllis Belladonna L. (Afr. du Sud).
Arachis hypogæa L.
Benincasa cerifera Savi.
Cyperus esculentus L.
Dioscorea villosa L. (Amér. bor.).
Disporum pullum Salisb. (Chine).
Eucomis punctata L'Hérit. (Afr. austr.).
— *undulata* Ait. (— —).
Gossypium herbaceum L.
Hemerocallis minor Mill. (Japon).
Hibiscus esculentus L.
— *Manihot* L.
Hyacinthus corymbosus L.
Iris reticulata Bieb. (Asie).
— *ruthenica* Dryand. (—).
Lilium Henryi Bak. (Chine).
Lilium regale E. H. Wils. (Chine).
— *Willmottiæ* E. H. Wils. (—)
Luffa ægyptiaca Mill.
Oryza sativa L.
Pinellia tripartita Schott (Japon).
Romulea rosea Eckl. (Afr. du Sud).
Sisyrinchium bermudianum L. (Bermudes).
Stipa tenacissima L.
Symplocarpus fœtidus Nutt. (Amér. bor.).
Trycirtis hirta Hook. (Japon).
Tulipa dasystemon Regel (Turkestan).
— *stellata* Hook. (Himalaya).
Uvularia grandiflora Sm. (Amér. bor.).
Zephyranthes candida Herb. (Argentine).
Zingiber Mioga Rosc. (Japon).

PLANTES AQUATIQUES, MARÉCAGEUSES, ETC..., DE CULTURE DIFFICILE OU PLANTES RARES

Alisma ranunculoides L.
Anagallis crassifolia Thore.
Andromeda polifolia L.
Carum verticillatum Koch.
Drosera intermedia Hayne.
— *rotundifolia* L.
Elatine hexandra DC.
— *Hydropiper* L.
Elodes palustris Spach.
Epilobium palustre L.
Erica vagans L.
Eriophorum vaginatum L.
Glaux maritima L.
Heliosciadum inundatum Koch.
Heliosciadum repens Koch.
Hottonia palustris L.
Hypericum tomentosum L.
Isnardia palustris L.
Laurentia Michelii DC.
Littorella lacustris L.
Lysimachia Ephemerum L.
Marsilea quadrifolia L.
Montia fontana L.
Myrica Gale L.
Oxycoccus palustris Pers.
Pilularia globulifera L.
Pinguicula lusitanica L.
Ptycholis Thorei Gren. et Godr.

Rynchospora alba Vahl.
— *fusca* Ait.
Stratiotes aloides L.
Subularia aquatica L.
Swertia perennis L.
Viola palustris L.

PLANTES ALPINES

Alchemilla Hoppeana Buser.
— *pentaphyllea* L.
— *subsericea* Reut.
Allium Victorialis L.
Alsine Bauhinorum J. Gay.
— *Cherleriæ* Fenzl.
Androsace Chamæjasme Willd.
— *carnea* L.
— *glacialis* Hoppe.
— *villosa* L.
Arenaria balearica L.
— *biflora* L.
— *tetraquetra* L.
Bellium bellidioides L.
Borrago laxiflora Willd.
Bupleurum ranunculoides L.
— *stellatum* L.
Campanula barbata L.
— *pusilla* Haenke.
— *spicata* L.
— *thyrsoides* L.
Colchicum alpinum DC.
Crepis aurea Reichb.
Cypripedium Calceolus L.
Dianthus subacaulis Vill.
Dioscorea pyrenaica Bub. et Bordère.
Dodecatheon Meadia L.
Draba aizoides L.
— *Loiseleurii* Boiss.
— *pyrenaica* L.
Dracocephalum austriacum L.
— *Ruyschiana* L.
Empetrum nigrum L.
Epilobium alpinum L.
— *alsinæfolium* Vill.
Erigeron alpinus L.
— *uniflorus* L.
Erinus alpinus L.
Eritrichium nanum Schrad.
Gentiana bavarica L.
— *Kochiana* Perr. et Song.
— *pumila* Jacq.
— *verna* L.
Globularia cordifolia L.
— *nana* Lam.
Gnaphalium norvegicum Gunn.
Halenia elliptica D. Don.
Helxine Soleirolii Req.
Hieracium lanatum Waldst. et Kit.
Hieracium Pseudo-cerinthe Koch.
— *villosum* Jacq.
Homogyne alpina Cass.
Horminum pyrenaicum L.
Ixolirion montanum Herb.
Leontopodium alpinum Cass.
Linaria alpina Mill.
Lychnis alpina L.
Mazus rugosus Lour.
Meconopsis rudis Prain.
Mentha Requieni Benth.
Merendera Bulbocodium Ram.
Onobrychis saxatilis L.
Onosma stellulatum Waldst. et Kit.
Oxyria digyna Hill.
Podophyllum peltatum L.
Primula farinosa L.
— *marginata* Curt.
— *minima* L.
— *viscosa* Vill.
Ramondia pyrenaica Rich.
Ranunculus amplexicaulis L.
— *bullatus* L.
— *pyrenæus* L.
— *Thora* Weigel.
Sanguinaria canadensis L.
Saxifraga biflora All.
— *cæsia* L.
— *cuneifolia* L.
— *diapensioides* Bell.
— *longifolia* Lapeyr.
— *oppositifolia* L.
— *valdensis* DC.
Sibbaldia procumbens L.
Silene acaulis L.
— *ciliata* Pourr.
— *vallesia* L.
Trifolium alpinum L.
Valeriana globulariæfolia Ram.
Veronica alpina L.
— *aphylla* L.
— *bellidioides* L.
— *Ponæ* Gouan.
— *saxatilis* Scop.
Viola biflora L.
— *mirabilis* L.
— *pinnata* L.
Wulfenia carinthiaca Jacq.

Sur une petite collection de Mousses de l'Afrique occidentale française,

par M. I. Thériot.

M. le Professeur Aug. Chevalier a récolté au cours de son dernier voyage en Côte d'Ivoire et Guinée française (1930) quelques mousses dont il m'a confié l'étude. En voici le relevé.

Les espèces du genre *Fissidens* ont été nommées par mon ami R. Potier de la Varde.

Fissidens Mulleri Dus.
Guinée française : Conakry. — Forme robuste.

Fissidens glauculus C. M. var. nov. **aculeifrons** P. de la V.
Guinée française : Conakry, en compagnie de l'espèce précédente.

A forma genuina recedit apice subito contracto in quo dilatato costa aculeum aliquibus magnis et levibus cellulis formatum componit.

Malgré la silhouette très singulière de ses feuilles, cette mousse semble trop proche du polymorphe *F. glauculus* C. M. si répandu en Afrique tropicale pour pouvoir en être séparée spécifiquement. Relativement à l'importance de la nervure, c'est une variation en sens inverse de celle que présente *F. circinicaulis* Par. et Broth. rattaché à *F. glauculus* [cf. P. de la V. Annales de Crypt. exot., T. II, 1929, p. 284] (P. de la V.).

Fissidens ulna C. M.
Côte d'Ivoire : entre Abengourou et Bondoukou, talus argileux.

Espèce proche de *F. arenivagus* P. de la V. qui n'en est peut-être qu'une race xérophile (P. de la V.).

Fissidens fluminalis Dus.
Guinée française : Mali, bord d'un ruisseau.

L'insertion de la lame dorsale longuement décurrente sur la tige et fréquemment plissée-ondulée en cet endroit, rapproche cette mousse de *F. undifolius* C. M. Celui-ci n'en diffère guère que par une nervure nettement excurrente (P. de la V.).

Campylopus (Thysanomitrium) guineensis Thér. sp. nov.

Guinée française : de Delobo à Pile, sur le sol dans la savane, alt. 1.300 mètres.

Pusillus, gregarius. Caulis vix 0,5 mm. altus. Folia minuta, sicca erecto-oppressa, anguste lanceolata, in acumen brevem abrupte contracta, concava, 2 mm. × 0,36 mm., marginibus involutis, apice denticulatis; costa angusta, 0,12 mm., dorso nuda, breviter excurrente; cellulis alaribus hexagonis, vesiculosis, hyalinis, suprabasilaribus quadratis vel breviter rectangulis, hyalinis, parietibus tenuibus, celeris elongate hexagonis, valde incrassatis. Pedicellus gracilis, 5 mm. longus, flexuosus, sicca arcuatus. Capsula minuta.

Je considère cette plante comme une espèce de second ordre qu'il convient de subordonner au *C. obrutus* Thér. et P. de la V. du Gabon. Ses affinités avec *C. obrutus* sont marquées par la forme des feuilles, par le tissu et par la structure de la nervure; elle en diffère par sa très petite taille, par ses feuilles plus étroites, par la nervure plus étroite et excurrente en un mucron aigu.

C. guineensis est certainement une des plus petites espèces du sous-genre *Thysanomitrium.*

Calymperes subdecolorans Card.

Côte d'Ivoire : Mbrobo, sur *Elaeis.*

Hyophila crenulata C. M.

Guinée française : gare de Kindia, sur vieux murs à l'ombre.

Hyophila fouta djalloni Par. et Broth. *forma.*

Côte d'Ivoire : Man. — Ici les cellules basilaires de la feuille sont un peu plus courtes et moins hyalines.

Brachymenium myurella (C. M.) Broth.

Guinée française : Mali; Mamon, c. fr.

Espèce qui n'était connue que de la localité d'origine, Dar Fertit, donc nouvelle pour la Guinée française. Étant donné l'éloignement de ces deux régions, plus de 1.000 kilomètres, il est à présumer que la plante est répandue sur un large espace.

Je crois *B. myurella* très proche de *B. Maclaudii.* Celui-ci en diffère seulement par ses touffes plus brillantes, par ses feuilles plus étroites et le tissu plus serré.

Voici une description du fruit qui n'était pas connu :

Feuilles périchétiales dressées, appliquées, blanchâtres, plus étroites et plus finement acuminées que les caulinaires, étroitement revolutées, entières. Pédicelle 25-30 millimètres; capsule subdressée, symétrique, oblongue, atténuée en un col subégal plissé à sec, opercule brièvement conique, obtus; péristome du genre, dents papilleuses, endostome réduit à la membrane basilaire, ni lanières, ni cils; spores un peu rudes, 15-18 μ.

Bryum coronatum Schwægr.
Guinée française : gare de Kindia. Côte d'Ivoire : de Man à Domène.

Philonotis imbricatula Mitt.
Côte d'Ivoire : Domène.

Rhacopilum leptotapes C. M.
Côte d'Ivoire : Domène, associé à l'espèce précédente et à la suivante.

Sematophyllum fluminale (C. M.). Broth.

Trichosteleum grosse-papillosum Par. et Broth.
Guinée française : Conakry.

Ectropothecium guineense Broth. et Par.
Côte d'Ivoire : Domène.

Isopterygium conangium Broth.
Guinée française : Mali.

Vesicularia sphaerocarpa (C. M.). Broth.
Côte d'Ivoire : Man à Domène, rochers sous forêt vierge. Plante stérile, détermination seulement probable.

Rhacopilopsis trinitensis (C. M.) Britt. et Dix.
Côte d'Ivoire. Intimement associé à l'espèce précédente.

MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

CONFÉRENCES DU DIMANCHE

FAITES A 15 HEURES

DANS

LE GRAND AMPHITHÉATRE DU MUSÉUM

ANNÉE 1931.

26 avril.....	Une excursion du Vivarium dans le Sahara Algérien	M. le Dr R. Jeannel.
3 mai	Voyage au Mexique	Madame Titayna.

LISTE DES ASSOCIÉS ET CORRESPONDANTS DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE NOMMÉS EN 1931

CORRESPONDANTS

MM. Argod (A.) .... 3 décembre 1931.
Biedermann (R.) .... 18 décembre 1930.
Charaux (C.) .... 20 novembre 1930.
Ducàe (A.) .... 3 décembre 1931.
Dumont (C.) .... 20 novembre 1930.
Huarte y Jauregui (J. M. de) .... 3 décembre 1931.
Parent (O.) .... 5 mars 1931.
Risbec (J.) .... 18 décembre 1930.
Tisserant (Ch.) .... 18 décembre 1930.

ASSOCIÉS DÉCÉDÉS EN 1931

MM. Cabié (P.) .... 19 décembre 1930.
Chevreux (Ed.) .... 4 février 1931.

CORRESPONDANTS DÉCÉDÉS EN 1931

MM. Azema (Cel) .... 9 juin 1931.
Capus (G.) .... 29 avril 1931.
Dupuis (P.) .... 1er mai 1931.
Kœhler (R.) .... 19 avril 1931.

LISTE ALPHABÉTIQUE
DES AUTEURS ET DES PERSONNES CITÉS
DANS CE VOLUME

TABLE PAR ORDRE MÉTHODIQUE

ACTES ET HISTOIRE DU MUSÉUM

ZOOLOGIE ET ANATOMIE

MAMMIFÈRES.

OISEAUX.

REPTILES ET BATRACIENS.

POISSONS.

INSECTES.

MYRIAPODES.

ARACHNIDES.

CRUSTACÉS.

VERS.

MOLLUSQUES.

CŒLENTÉRÉS.

PROTOZOAIRES.

BOTANIQUE

PALÉONTOLOGIE ET GÉOLOGIE

MINÉRALOGIE

TABLE PAR ORDRE GÉOGRAPHIQUE

EUROPE

ZOOLOGIE

BOTANIQUE.

GÉOLOGIE.

AFRIQUE

ZOOLOGIE.

BOTANIQUE.

GÉOLOGIE.

MINÉRALOGIE.

ASIE

ZOOLOGIE.

BOTANIQUE.

MINÉRALOGIE.

OCÉANIE

ZOOLOGIE.

MINÉRALOGIE.

AMÉRIQUE

ZOOLOGIE.

MINÉRALOGIE.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES FORMES NOUVELLES

ZOOLOGIE

POISSONS.

INSECTES.

MYRIAPODES.

ARACHNIDES.

CRUSTACÉS.

MOLLUSQUES.

CŒLENTÉRÉS.

PROTOZOAIRES.

BOTANIQUE

Le Gérant,
J. CAROUJAT.

TOURS. — IMPRIMERIE RENÉ ET PAUL DESLIS, 6, RUE GAMBETTA. — 11-2-1932.

